

INSTRUÇÕES

→ CADERNO DE PROVAS

Este caderno de provas contém questões objetivas, com 5 (cinco) alternativas cada uma, indicadas por A, B, C, D e E, e uma questão subjetiva, de Redação, de acordo com o quadro abaixo:

Língua Portuguesa / Literatura	15 questões objetivas
História	10 questões objetivas
Geografia	10 questões objetivas
Física	10 questões objetivas
Química	10 questões objetivas
Biologia	05 questões objetivas
Matemática	15 questões objetivas
Inglês	05 questões objetivas
Espanhol	05 questões objetivas
Redação	01 questão subjetiva

ATENÇÃO: Responda apenas uma das provas de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), de acordo com a sua opção.

→ FOLHA DE RESPOSTAS

- ✓ Confira os dados constantes na Folha de Respostas e Assine.
- ✓ Leia cuidadosamente cada questão e marque a resposta correta na Folha de Respostas.
- ✓ Existe apenas uma resposta correta para cada questão objetiva.
- ✓ Use caneta esferográfica de tinta preta ou azul, ao assinalar sua resposta na Folha de Respostas, e preencha completamente o espaço a ela destinado, sem ultrapassar os seus limites.
- ✓ É da sua inteira responsabilidade a marcação correta na Folha de Respostas.

MARCAÇÃO CORRETA: 

→ FOLHA DE REDAÇÃO

- ✓ Utilize o espaço reservado ao rascunho para elaborar a sua redação.
- ✓ Use somente caneta esferográfica de tinta preta ou azul, ao transcrever o seu texto na Folha de Redação, e observe as instruções constantes neste Caderno.
- ✓ Confira os dados contidos no cabeçalho da Folha de Redação, faça a dobra da parte do picote para assim poder assinar.

→ ATENÇÃO!

Você terá 5 (cinco) horas para responder a estas Provas. Ao concluí-las, devolva este caderno de provas ao Fiscal junto com a Folha de Resposta e a Folha de Redação.

**CONFIRA A SEQUÊNCIA DAS QUESTÕES DE SEU CADERNO DE PROVAS.
SE FOR IDENTIFICADO ALGUM PROBLEMA, INFORME-O AO FISCAL.**

QUESTÕES DE 1 a 15

INSTRUÇÕES:

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

—————→ **TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 1 A 4**

5	<p>A família da atualidade não é nem um pouco parecida com aquela que conhecemos do século passado, composta de pai, mãe e filhos, onde cada um desses membros tinha os seus papéis bem definidos. Encontramos em alguns casos a inversão de tudo que até então conhecíamos de valores, de funções, ou seja, onde antigamente se constituía, como o papel do pai, ser chefe de família e prover o sustento da casa, hoje acaba ficando, em muitos casos, a cargo dos filhos, especialmente aqueles “menores” e “bonitinhos”, pois estes conseguem comover mais fácil as pessoas e conseguir uns trocados nas sinaleiras ao final do dia. Não vou aqui me deter em explicar quais seriam os motivos que levariam essas famílias a chegarem nesta condição social.</p>
10	<p>E é este um dos contextos onde a escola deve intervir, ou seja, não é permissivo e nem coerente que um pai que em toda a sua vida trabalhou, tenha que ser sustentado por seus filhos, e pior, pelas crianças. A escola tem um importante papel de não só propiciar formação para a cidadania das crianças e adolescentes, como também atingir as suas próprias famílias.</p>
<p>SANTOS, André Michel dos. Disponível em: < http://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-familia-pauta-na-escola-mudancas-seculo-xxi.htm> . Acesso em 26 de outubro de 2017.</p>	

—————→ **QUESTÃO 1**

De acordo com o texto, a família da atualidade

- A.** traz um conceito oposto ao que foi concebido no século passado, já que prioriza a importância de papéis bem definidos em relação aos membros que a compõem.
- B.** valoriza as crianças em detrimento dos pais, gerando sérios comprometimentos nas relações entre os membros familiares.
- C.** apresenta novas configurações, nas quais, muitas vezes, o adulto deixa de ser o provedor e seus filhos se tornam o principal arrimo de família.
- D.** preserva os principais valores de antigamente, mesmo quando parece inverter os papéis sociais entre pais e filhos.
- E.** submete o homem a um papel secundário na estrutura familiar e coloca a mulher como principal chefe e provedora da casa.

—————→ **QUESTÃO 2**

A leitura do texto permite afirmar que a escola

- A.** não deve interferir nas relações familiares, sob pena de comprometer as novas formas e modelos de família da atualidade.
- B.** é a principal causa para as mudanças que ocorrem na organização familiar, uma vez que intervêm na formação das crianças e dos próprios pais.
- C.** tem o compromisso de prover os seus alunos, quando os pais comprovarem que não são mais capazes de garantir o bem estar de seus filhos.
- D.** é uma instituição social que deve, por meio da formação dos alunos e também das famílias, coibir práticas de exploração do trabalho infantil pelos pais.

- E.** deve denunciar ao conselho tutelar as famílias que abandonam as crianças nas ruas para pedirem trocados em sinaleiras, no horário em que não estão estudando.

—————→ **QUESTÃO 3**

A análise dos aspectos coesivos do texto está correta em

- A.** O pronome demonstrativo “aquela” (l. 1) resgata, no texto, o termo “atualidade” (l. 1), a fim de comparar contextos diversos.
- B.** A expressão “cada um desses membros” (l. 2) retoma a enumeração anterior “pai, mãe e filhos” (l. 2).
- C.** A preposição “até”, em “até então” (l. 3) expressa uma ideia de inclusão.
- D.** A expressão “ou seja” (l. 4) retoma a ideia desenvolvida anteriormente através de uma retificação.
- E.** O conectivo “pois” (l. 6) dá continuidade temática introduzindo uma ideia de finalidade.

—————→ **QUESTÃO 4**

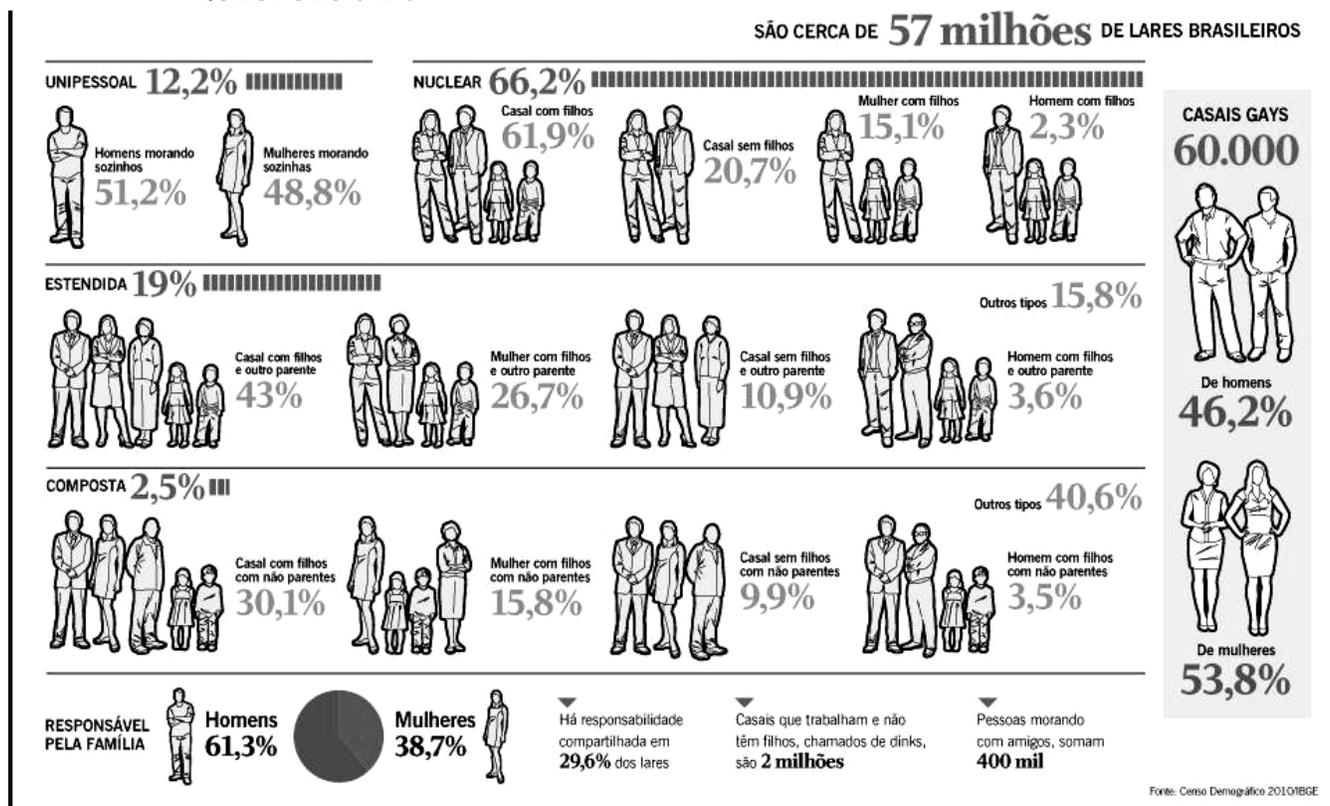
Dentre as estruturas retiradas do texto, há uma relação de soma, de adição de ideias, na alternativa

- A.** “A família da atualidade não é nem um pouco parecida com aquela que conhecemos do século passado” (l. 1-2).
- B.** “Encontramos em alguns casos a inversão de tudo que até então conhecíamos de valores, de funções” (l. 3-4).
- C.** “onde antigamente se constituía, como o papel do pai, ser chefe de família” (l. 4).

D. “Não vou aqui me deter em explicar quais seriam os motivos que levariam essas famílias a chegarem nesta condição social.” (l. 7-8).

E. “A escola tem um importante papel de não só propiciar formação para a cidadania das crianças e adolescentes, como também atingir as suas próprias famílias.” (l. 11-12).

→ QUESTÕES 5 E 6



Disponível em: < <http://blogs.unigranrio.br/formacaogeral/wp-content/blogs.dir/25/files//2012/08/familia.jpg>>. Acesso em 26 de outubro de 2017.

→ QUESTÃO 5

A partir dos textos verbais e não verbais no infográfico, é correto inferir:

- As informações do infográfico comprovam que o modelo familiar tradicional não é mais maioria nos lares brasileiros.
- Embora outros paradigmas familiares comecem a surgir e crescer quantitativamente, o modelo nuclear tradicional ainda vigora nos lares do Brasil.
- Os homens, assim como as mulheres, representam, de forma equitativa, o papel de provedor principal da estrutura familiar.
- O número de homens que moram sozinhos com seus filhos vem crescendo consideravelmente e representa um valor equivalente ao número de mulheres que vivem com seus filhos e outros parentes.
- Atualmente, diante das novas estruturas familiares, a responsabilidade compartilhada dos lares é superior ao modelo em que o homem é o único responsável, chefe e provedor.

→ QUESTÃO 6

O principal objetivo do infográfico em destaque é

- apresentar, de forma atrativa e multimodal, informações estatísticas sobre os novos modelos de

famílias que vêm se configurando nos lares brasileiros.

- evidenciar o número de brasileiros que atualmente moram sozinhos ou com amigos em detrimento dos modelos tradicionais de família.
- explicar as causas que contribuíram para a redução do número de famílias denominadas “nucleares”.
- traduzir, em forma de imagens e ícones, conceitos científicos e acadêmicos sobre paradigmas de família no Brasil.
- explicitar, de forma complexa, subjetiva e subentendida, o preconceito e o machismo que ainda imperam na sociedade brasileira.

→ QUESTÃO 7

Ao amadurecer, descobrimos que a grama do vizinho não é mais verde coisíssima nenhuma. Estamos todos no mesmo barco. Há no ar certo queixume sem razões muito claras. Converso com mulheres que estão entre os 40 e 50 anos, todas com profissão, marido, filhos, saúde, e ainda assim elas trazem dentro delas um não-sei-o-quê perturbador, algo que as incomoda, mesmo estando tudo bem. De onde vem isso? Anos atrás, a cantora Marina Lima compôs com o seu irmão uma música que dizia: “Eu espero/ acontecimentos/ só que quando anoitece/ é

festa no outro apartamento”. Passei minha adolescência com esta sensação: a de que algo muito animado estava acontecendo em algum lugar para o qual eu não tinha convite. É uma das características da juventude: considerar-se deslocado e impedido de ser feliz como os outros são, ou aparentam ser. Só que chega uma hora em que é preciso deixar de ficar tão ligada na grama do vizinho.

MEDEIROS Martha. Disponível em: <http://www.refletirpararefletir.com.br/4-chronicas-de-martha-medeiros>
Acesso em 07 de novembro de 2017. Adaptado.

Os textos constroem-se com recursos linguísticos que materializam diferentes propósitos comunicativos. Sendo assim, Martha Medeiros tem como objetivo principal

- A. defender o ponto de vista de que a vida das outras pessoas é mais interessante.
- B. divulgar resultados de uma enquete feita com mulheres na faixa etária de 40 a 50 anos.
- C. apresentar informações sobre os vínculos interpessoais notados na contemporaneidade.
- D. alertar o leitor sobre a importância de priorizar a própria existência em detrimento da do outro.
- E. apontar os diferentes paradigmas entre os gêneros masculino e feminino quanto ao existencialismo.

→ **TEXTO PARA AS QUESTÕES 8 E 9**

MINISTÉRIO DA SAÚDE
MAIS ATENÇÃO A VOCE

**O SEU FILHO QUER DUAS
GOTINHAS DA SUA ATENÇÃO.**

10 DE JUNHO
VACINE SEU FILHO MENOR DE 5 ANOS
CONTRA A PARALISIA INFANTIL.

PROCURE UM POSTO DE VACINAÇÃO NA SUA CIDADE E NÃO ESQUEÇA DE LEVAR O CARTÃO DA CRIANÇA.

www.saude.gov.br
MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIAS ESTADUAL
E MUNICIPAL DE SAÚDE

Ministério
da Saúde

B.R.S.U.
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Disponível em: <https://ovolucao.wordpress.com/2011/04/03/o-governo-tambem-faz-campanha-publicitaria-infantil/>. Acesso em 12 de novembro de 2017.

→ **QUESTÃO 8**

O texto em destaque é uma campanha, e o seu principal objetivo discursivo é

- A. mobilizar as crianças e jovens à proteção contra a paralisia infantil por meio de um texto não verbal, cujos elementos são atrativos e sedutores desse público-alvo.
- B. criticar os pais que não se preocupam em vacinar os seus filhos e que não se comprometem com a preservação da sua saúde.
- C. conscientizar os pais sobre a necessária atenção à vacinação contra a paralisia infantil em menores de 5 anos no dia 10 de junho.
- D. denunciar os pais ou responsáveis que não dão atenção nem aos seus filhos nem à vacinação contra a paralisia infantil.
- E. informar aos locutários da campanha acerca da paralisia infantil, dos postos de vacinação nas grandes cidades e da importância de levar o cartão da criança no dia da vacina.

→ **QUESTÃO 9**

A análise dos aspectos linguísticos da campanha permite afirmar que o termo polissêmico que confere a riqueza de sentido ao texto por relacionar-se tanto com o contexto da vacinação quanto com o apelo emotivo da publicidade é a palavra

- A. gotinhas
- B. filho
- C. atenção
- D. vacine
- E. duas

→ **QUESTÃO 10**

ATÉ 30% DE DESCONTO
A TERCEIRA DE UMA REVISTA P/ ANO

EDIÇÃO DE ANIVERSÁRIO
EXAME
5 ANOS

NASCE A
**CIDADE
DO FUTURO**

Sustentáveis. Inovadoras. Boas para viver, trabalhar e empreender.
Em todo o mundo estão brotando exemplos com esses ideais.
Veja o que nossas cidades podem aprender com as experiências globais

COM REPORTAGENS EM SHENZHEN (CHINA), MELBOURNE (AUSTRÁLIA), NOVA YORK
E SÃO FRANCISCO (ESTADOS UNIDOS), E MEDELLÍN (COLÔMBIA)
+ RANKING 2017 DAS MELHORES CIDADES BRASILEIRAS PARA FAZER NEGÓCIO

EXAME, revista. Nova edição de aniversário. Mês OUTUBRO. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/blog/blog-do-site-exame/>. Acesso em 14 de novembro de 2017.

Sustentáveis. Inovadoras. Boas para viver, trabalhar e empreender.

Em todo o mundo, estão brotando exemplos com esses ideais. Veja o que as nossas cidades podem aprender com as experiências globais.

Com reportagens em Shenzhen (China), Melbourne (Austrália), Nova York e São Francisco (Estados Unidos), e Medellín (Colômbia)

Ranking 2017 das melhores cidades brasileiras para fazer negócio.

A capa da revista traz, como tema principal,

A. os problemas ambientais gerados pelo crescimento econômico insustentável, que fomenta as desigualdades sociais e o ocasiona um consumismo exacerbado.

B. a crítica às cidades brasileiras que não se espelham nas novas cidades que estão brotando como exemplo de espaços de inovação e sustentabilidade.

C. a enumeração de qualidades inerentes a algumas cidades brasileiras que já fazem parte do ranking 2017.

D. a possibilidade de algumas cidades brasileiras aprenderem com os exemplos, que estão brotando em todo o mundo, de centros urbanos sustentáveis, inovadores, bons para viver, trabalhar e empreender.

E. os desastres que estão acontecendo em centros urbanos desenvolvidos, mas que almejam por sustentabilidade, inovação, trabalho e empreendedorismo.

→ QUESTÃO 11

DISTINÇÃO

O Pai se escreve sempre com P grande em letras de respeito e de tremor se é Pai da gente. E Mãe, com M grande.

O Pai é imenso. A Mãe, pouco menor. Com ela, sim, me entendo bem melhor: Mãe é muito mais fácil de enganar.

(Razão, eu sei, de mais aberto amor.)

ANDRADE, Carlos Drummond de. Distinção. Disponível em: <<http://www.algumapoesia.com.br/drummond/drummond08.htm>>. Acesso em 25 de outubro de 2017.

Nos versos de Drummond, a organização da estrutura familiar revela

A. a manutenção da família nuclear tradicional, em que o pai representa o papel do chefe de casa, que deve ser respeitado, e a mãe reproduz a imagem do amor e delicadeza.

B. uma crítica ao distanciamento e à racionalidade do pai, que, embora seja tão amoroso quanto a mãe, não explicita seus sentimentos.

C. uma ironia na descrição da figura materna, que, além de ser vista como inferior ao pai, não consegue manter a ordem e a obediência do filho.

D. um sentimento de insegurança e fragilidade do filho, diante de uma mãe que não evidencia o mesmo poder e confiança do pai.

E. um paradigma familiar que se distancia do modelo tradicional, na medida em que apresenta uma inversão de papéis sociais.

→ QUESTÃO 12 E 13

SUPERAR O FIM DO AMOR

Preservar o casamento e por tabela a união familiar não é fácil. Para o filósofo francês Luc Ferry, a causa dessa dificuldade está justamente no amor e no que ele chama de seus "efeitos perversos". "Vivemos, pelo menos nas sociedades democráticas, em famílias fundadas sobre o princípio do casamento por amor – não mais do casamento pela razão. Isso é um progresso, mas todo progresso tem seu preço: se baseamos o casamento, e com ele a união familiar, no afeto, como evitar o divórcio e a desunião quando os sentimentos se transformam em indiferença ou ódio? É esse o problema da família moderna em oposição aos tempos antigos, quando o casamento não estava ligado ao amor e as pessoas não se divorciavam", acredita Ferry. A saída que ele enxerga é muita ponderação antes de tomar decisões. "É preciso que tenhamos sabedoria para escolher se permanecemos com os nossos ou recomeçamos a aventura de um novo amor. Seja qual for a decisão, ela não traz de volta o amor original. Uma vez que a gente consiga de fato assumir a opção feita, então todos nós ganhamos muito – mas nem sempre é fácil", admite.

Disponível em: <<https://claudia.abril.com.br/sua-vida/8-maiores-desafios-da-familia-do-seculo-21/>>.

→ QUESTÃO 12

O principal argumento de Luc Ferry, para tratar das dificuldades em preservar a união familiar na contemporaneidade, desenvolve-se por meio de uma

A. causa e consequência, na medida em que o amor é o alicerce dos casamentos e da união familiar na atualidade.

B. finalidade, sugerindo que o principal objetivo dos casamentos atuais é a manutenção de um *status quo*.

C. explicação, já que o filósofo francês justifica a importância do amor para a constituição de um núcleo familiar.

D. comparação, pois Luc Ferry faz uma analogia entre os efeitos de um casamento consolidado por

razões sentimentais e um casamento solidado pela conveniência prática.

E. exemplificação, na medida em que ilustra, com situações cotidianas, o que acontece quando uma família é composta por membros que não apresentam vínculos afetivos.

→ QUESTÃO 13

“Isso é um progresso, mas todo progresso tem seu preço: se baseamos o casamento, e com ele a união familiar, no afeto, como evitar o divórcio e a desunião quando os sentimentos se transformam em indiferença ou ódio?”

No fragmento retirado do texto, o uso dos dois pontos se justifica por introduzir

- A. um questionamento que, durante todo o texto, não será respondido ou esclarecido.
- B. uma condição para a afirmação anterior se concretizar, mesmo diante de uma contradição de valores.
- C. um discurso de outros enunciadores, que pensam de forma diferente da tese apresentada por Luc Ferry.
- D. uma explicação para a adversidade apresentada anteriormente, desenvolvida por meio de uma pergunta retórica.
- E. uma justificativa para o fato explicitado anteriormente, que considerada o progresso a principal causa para a instabilidade das famílias contemporâneas.

→ QUESTÃO 14

ILUSÃO

O badalar do relógio, indicando o passar do tempo, quebrava o silêncio da sala.

Ao raiar do dia, Marisa começou a se preparar para a partida tão ansiada e esperada por 28 anos.

Tudo pronto. Sentou-se para aguardar seu amado. Anoiteceu, seus olhos estavam nublados pelas lágrimas que teimavam a escorrer pelo seu rosto.

Não havia mais o motivo dos filhos, pois estavam casados. Era ele e a mulher, que lhe dizia não mais suportar.

Por que manter esta espera infundada?

Naquele momento sua porta e seu coração se fecharam.

Ou quem sabe uma janela se abriu.

EMILIANO, Norma. Disponível em: <
<http://pensandoemfamilia.com.br/blog/mini-conto/>>. Acesso em 26 de outubro de 2017.

O miniconto em destaque traz uma metonímia, substituindo o todo pela parte, no seguinte fragmento:

- A. “O badalar do relógio, indicando o passar do tempo” (l. 1)

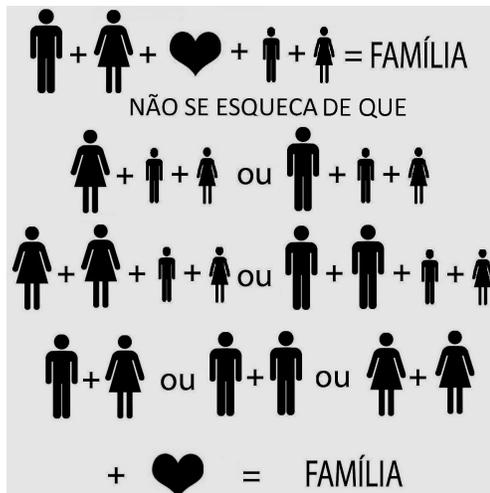
- B. “quebrava o silêncio da sala.” (l. 2).

- C. “Ao raiar do dia, Marisa começou a se preparar para a partida tão ansiada e esperada por 28 anos.” (l. 3-4).

- D. “seus olhos estavam nublados pelas lágrimas que teimavam a escorrer pelo seu rosto.” (l. 6-7)

- E. “Naquele momento sua porta e seu coração se fecharam” (l. 12-13).

→ QUESTÃO 15



Disponível em: <
<https://i.pinimg.com/originals/1b/86/bb/1b86bb3f0a16e4f72347d25de0ef0f53.jpg>>. Acesso em 26 de outubro de 2017.

O texto, através das imagens, símbolos e palavras, revela que

- A. a condição para a composição de qualquer modelo de família é o amor.
- B. nem todo tipo de união pode ser considerada uma família.
- C. é preciso que haja sempre filhos para que se configure uma família.
- D. todo tipo de amor vale a pena, independentemente do formato familiar.
- E. um casal sem filhos não pode ser concebido como família.

HISTÓRIA

QUESTÕES DE 16 a 25

INSTRUÇÕES:

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

→ QUESTÃO 16

Na estrutura social da cidade-estado Atenas, na Grécia Antiga, os eupátridas eram:

- A. Integrantes das famílias mais pobres da sociedade local.
- B. Comerciantes nômades que não possuíam laços sociais com esta cidade-estado.

- C. Famílias aristocráticas, detentoras das melhores terras.
- D. Grupos familiares compostos por escravos e estrangeiros.
- E. Militares remanescentes das comunidades fundadoras de Atenas.

—————→ **QUESTÃO 17**

Como características econômicas e sociais da cidade-estado Esparta, podemos afirmar que:

- A. A vinda para Esparta de artesãos estrangeiros era estimulada pela proibição da escravidão por dívidas e foi incentivada pelas famílias oligárquicas locais.
- B. O comércio marítimo liderado por pequenos grupos familiares passou a sofrer a rivalidade econômica do grande número de estrangeiros presentes em Esparta.
- C. As numerosas famílias com intensas atividades comerciais dominavam a administração política desta cidade-estado.
- D. Uma oligarquia agrária e militar, composta pelas famílias dos fundadores de Esparta, dominava também o poder político e religioso nesta cidade-estado.
- E. Em Esparta, o grau de parentesco com as primeiras famílias fundadoras da cidade-estado não interferiam na sua condição econômica.

—————→ **QUESTÃO 18**

Marque a opção que aponta corretamente uma das características históricas dos Estados Modernos Absolutistas, entre os séculos XV e XVIII:

- A. Centralização política e administrativa.
- B. Crescimento dos territórios senhoriais medievais.
- C. Economia familiar solidária.
- D. Combate aos privilégios das famílias nobres e burguesas.
- E. Relações de vassalagem e suserania entre burgueses e nobres.

—————→ **QUESTÃO 19**

A respeito das Reformas Protestantes, desencadeadas por Martinho Lutero em 1517, na Europa, é correto afirmar que:

- A. Baseou-se na doutrina de infalibilidade do Papa e na venda sistemática de indulgências para se obter a salvação defendida por Lutero.
- B. Esteve relacionada ao retorno às práticas econômicas e sociais da Antiguidade Clássica.
- C. Foi um movimento religioso desencadeado pelas famílias nobres e aristocráticas, as quais Lutero muito admirava.
- D. Em todas as camadas sociais obteve adesão, sobretudo nas regiões europeias onde a Igreja Católica era mais criticada na época, como a Alemanha.

- E. Ficou restrita apenas a algumas regiões da Escócia e da Inglaterra, onde famílias locais ficaram conhecidas como presbiterianos.

—————→ **QUESTÃO 20**

Sobre as Reformas Religiosas ocorridas no início da Era Moderna na Europa, leia as afirmativas abaixo e, em seguida, marque a alternativa correta:

I. Não podemos associar os movimentos reformistas às transformações sociais, políticas e econômicas ocorridas nos séculos XV e XVI, porque essas reformas ficaram restritas apenas a alguns setores da Igreja Católica.

II. As reivindicações das famílias camponesas alemães não foram contempladas nos movimentos religiosos, pois Lutero era contrário à reforma agrária.

III. As ideias de Martinho Lutero combatiam a venda de indulgências pelos religiosos católicos e defendiam que o ser humano seria salvo pela sua fé e confiança em Deus.

A alternativa que representa a resposta correta é:

- A. I e II
- B. II e III
- C. I e III
- D. Nenhuma das afirmativas.
- E. Apenas a afirmativa III é correta.

—————→ **QUESTÃO 21**

Neste ano de 2017, celebra-se o centenário da Revolução Russa. Este movimento tem sido, em todos esses anos, motivo de debates e discussões sobre as razões que levaram a Rússia a derrubar o governo do Czar Nicolau II e sua família e implantar o socialismo como política de Estado. Dentre as condições que favoreceram o processo da Revolução Russa, em 1917, é consenso entre os historiadores que:

A. A crescente necessidade da forte burguesia russa de ascender ao poder político provocou um movimento revolucionário em parceria com os operários e camponeses na época, para derrubar o governo de Nicolau II.

B. As famílias de classe média reivindicavam ascensão social, por isso estimularam seus filhos a defenderem os ideais burgueses que animaram o processo revolucionário russo.

C. Grande parcela do campesinato russo desejava retomar antigos privilégios de parentesco ameaçados pelos burgueses que apoiavam o Czar Nicolau II. Por isso, apoiaram a Revolução Russa.

D. Os desmandos autoritários da família do Czar Nicolau II, ao explorar os camponeses, mantinham a Rússia em uma economia cada vez mais estagnada e de características feudais.

E. As leis fossem fortalecidas para favorecer a participação dos patriarcas russos na organização do processo revolucionário do país.

→ QUESTÃO 22

Observe a imagem abaixo e leia o texto a seguir:



Fonte:
<https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRfUQhwRQ0HnB3uP2DK0JzfTEa8ZmMjQiTnXazG9PmF54LzCjA3>

Em abril de 1917, o líder bolchevique russo Vladimir Lenin, que estava exilado na Suíça, desembarcou na estação Finlândia de Petrogrado, retornando a Rússia. Neste retorno, lançou um manifesto que ficou conhecido como “as Teses de Abril”. Neste documento político, Lenin propunha, EXCETO:

- A. Nacionalização da atividade bancária e fim da propriedade particular na Rússia.
- B. Formação de uma República dos Sovietes.
- C. Controle da produção nas fábricas pelas famílias burguesas associadas às famílias dos operários.
- D. Saída imediata da Rússia da Grande Guerra Mundial que se desenrolava na época.
- E. Regularização do abastecimento de alimentos para diminuir a fome entre as famílias camponesas da Rússia.

→ QUESTÃO 23

Na América do Norte foram implantadas colônias de povoamento, a partir do século XVI. Foram características desse modelo de colonização:

- A. Pequenas plantações de subsistência, monocultura, mercantilismo e mão de obra familiar.
- B. Trabalho escravo indígena, economia orientada pelo Pacto colonial, pequena propriedade monocultora e produtos destinados ao mercado interno.
- C. Mão de obra familiar, produção voltada para a exportação, plantações de subsistência e Exclusivo Colonial
- D. Pequena propriedade familiar, mão de obra livre, existência de manufaturas e ação colonizadora decorrente de perseguição religiosa na Metrópole.
- E. Trabalho escravo, propriedades familiares, policultura e autonomia econômica orientada pelo feudalismo.

→ QUESTÃO 24

A imagem ao lado mostra o conde João Maurício de Nassau-Siegen que foi Governador-geral do Brasil Holandês entre 1637 e 1643. A respeito da presença holandesa no Brasil durante o período colonial, os historiadores dizem que:



Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/57/QT_-_Johann_Moritz_1937.PNG

- A. Procuraram realizar uma ocupação pacífica do nordeste brasileiro, durante o século XVII, respeitando as propriedades dos latifundiários da região e a autoridade da coroa Portuguesa.
- B. Condenavam famílias de judeus à fogueira e expulsaram famílias católicas para Portugal.
- C. No século XVII, durante o governo de Maurício de Nassau, a cidade de Recife recebeu famílias negras vindas das Bahamas para trabalhar de forma livre e assalariada na região.
- D. Os holandeses mantiveram o direito e a liberdade de culto religioso das famílias católicas do Brasil colonial e procuraram financiar os latifundiários plantadores de cana-de-açúcar.
- E. Estimularam o processo de libertação dos escravos negros para que viessem a formar novas famílias multiétnicas com as populações locais.

→ QUESTÃO 25

A produção açucareira no nordeste brasileiro, iniciada no século XVI, e a atividade cafeeira no sudeste, a partir do século XIX, constituíram-se em dois grandes movimentos econômicos da história brasileira. Apesar de intensamente vivenciadas em séculos diferentes, afirma-se que essas duas atividades econômicas apresentaram semelhanças na sua história, estrutura e organização. Sobre essas semelhanças, podemos afirmar que:

- A. A produção cafeeira e a produção de açúcar utilizaram integralmente a mão de obra familiar e livre durante todo a história econômica do Brasil.
- B. As duas atividades econômicas basearam-se no uso de mão de obra escrava, na grande propriedade monocultora e em técnicas de produção rudimentares ao longo dos séculos.
- C. A atividade açucareira logo se extinguiu no nordeste brasileiro, ainda no século XVI, a exemplo do que ocorreu com a produção cafeeira que não durou mais do que duas décadas do século XIX.
- D. As duas atividades econômicas contribuíram para a formação de cidades a partir de assentamentos familiares, estimulando a expansão do mercado consumidor interno desde o século XVI.
- E. Não houve nenhuma semelhança entre essas atividades econômicas acima descritas.

GEOGRAFIA

QUESTÕES DE 26 a 35

INSTRUÇÕES:

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

→ QUESTÃO 26

Os principais problemas e desafios demográficos do século XXI são, EXCETO:

- A. Às questões étnico-sociais, diversos tipos de racismo ou preconceitos étnicos, culturais e outros.
- B. Migração, em massa, de pessoas dos países pobres para os países desenvolvidos.
- C. Distribuição de recursos alimentares, fome e desnutrição.
- D. Grande crescimento populacional, o que exigirá um controle de natalidade de muitos países.
- E. Envelhecimento da população.

→ QUESTÃO 27

Você já deve ter percebido que dentro de um mesmo grupo, até dentro de uma mesma família, existem diferenças marcantes quanto a conhecimentos, valores e atitudes, dentre outras coisas. Essa diversidade é natural e merece ser respeitada. Esse mesmo tipo de diversidade é observado quando se comparam as identidades de grupos sociais formadores da população brasileira.

Sendo assim, marque a alternativa que incorpora os tipos de grupos étnico-sociais que, em paralelo ao descobrimento, miscigenaram a nossa população.

- A. Imigrantes italianos, africanos e os imigrantes árabes.
- B. Os nativos brasileiros – os indígenas, os europeus portugueses e os africanos, povo que aqui foi escravizado.
- C. Os Portugueses, os africanos e os imigrantes japoneses, italianos e os alemães que ocuparam o Rio Grande do Sul.
- D. Os africanos que se tornaram negros escravizados, os europeus – essencialmente italianos, holandeses, alemães, árabes e japoneses – e os índios que eram os nativos da terra.
- E. Todas alternativas estão corretas.

→ QUESTÃO 28

Leia o poema de Drummond e o texto abaixo.

QUADRILHA

Carlos Drummond de Andrade

João amava Teresa que amava Raimundo
que amava Maria que amava Joaquim que amava Lili
que não amava ninguém.

João foi para os Estados Unidos, Teresa para o convento,

Raimundo morreu de desastre, Maria ficou para tia,
Joaquim suicidou-se e Lili casou com J. Pinto
Fernandes
que não tinha entrado na história.

“Para alguns, a família é sinônimo de porto seguro, amor, alegria, a razão de existir, mas para outros é significado de confusão, conflitos e até maus tratos. Para uns é pai e mãe, para outros avós, tios, irmãos, pai e pai, mãe e mãe ou se resume apenas em mãe. A família é a base do ser humano, da sociedade, de uma nação, do mundo. Ela se transformou ao longo da história e chega com novos elementos no século XXI. A reorganização da população provocaram alterações nas feições familiares e sociais.”

Fonte: Família no século XXI: mudanças e comportamentos/ Redação NT. <https://www.youtube/watch?v=enb6Q2Z0f6c>. Acesso em 14 de novembro de 2017.

1. A expansão da economia acelerou o processo de retirada da população de casa para o mercado de trabalho e a pressão pelo consumo de bens e serviços, características inerentes ao capitalismo.
2. O trabalho assalariado passa a ser um instrumento também utilizado pelas mulheres.
3. Pode-se afirmar que existem diversificados e inovados arranjos familiares, novas formas de constituir-se uma família dentro da sociedade, mas percebemos que permanece ainda a forma de organização nuclear da família, ou seja, o casamento monogâmico ainda é o que predomina atualmente.
4. A redução da taxa de fecundidade (e de mortalidade), devido ao desenvolvimento econômico dos países, tem sido um fator determinante para a alteração no mercado de trabalho, especificamente no que diz respeito à crescente participação e inserção das mulheres.

Assinale a alternativa que indica essas modificações.

- A. Somente 2 e 3 estão corretas.
- B. Somente 2, 3 e 4 estão corretas.
- C. Todas alternativas estão corretas.
- D. Somente 1, 3 e 4 estão corretas.
- E. Nenhuma alternativa está correta.

→ QUESTÃO 29

Para responder a questão, observe a charge e leia o texto.



Fonte:
<http://www.bancariositabuna.com/noticia.php?id=8353&t=DESIGUALDADE%20DE%20G%>

“O contexto atual observa-se a crescente participação e inserção da mulher no mercado de trabalho formal e sua ascensão a cargos e funções que, até pouco tempo, eram exclusivas ou predominantemente masculinas. No entanto, é notório que a mulher continua exercendo seu papel de mãe e esposa o que a leva a ter dupla jornada de trabalho diário.”

Está incorreta a alternativa com relação às atuais tendências da mulher na divisão social e do trabalho:

A. Apesar das mudanças significativas verificadas nas últimas décadas, a divisão social do trabalho e a divisão doméstica do trabalho seguem sendo marcadas por disparidades preconceituosas relacionadas ao sexo.

B. Atualmente as mulheres podem concorrer de forma igual aos homens, os cargos políticos e posições ocupacionais mais privilegiadas, embora na atividade doméstica as disparidades de gênero ainda persistam.

C. Os processos de urbanização e industrialização foram responsáveis por uma transformação nas taxas de fecundidade. Essa transformação ocasionou – em um misto de necessidade do mercado e de oportunidade real – a entrada das mulheres no mercado de trabalho.

D. Ainda que atualmente a divisão sexual do trabalho doméstico tenha se tornado igualitário, a sobrecarga horária e os salários nos postos ocupados no mercado de trabalho pelo sexo masculino, seguem sendo menor.

E. Embora a inclusão da mulher como força de trabalho tenha crescido, tanto em nosso país como em diversas nações do planeta, as desigualdades na remuneração e nos postos de trabalho ainda persistem.

→ QUESTÃO 30

Em relação às transformações que ocorreram na sociedade mundial a partir das últimas décadas e ao século XXI, é INCORRETO afirmar que:

A. As transformações que ocorreram nas sociedades, em esfera mundial, foram significativamente influenciadas pela revolução técnico-científica, em especial na área da informação.

B. No século XX ocorreram mudanças profundas na economia dos países socialistas, tais mudanças pouco influenciaram na nova ordem mundial global.

C. Ainda no século XX, observou-se uma redefinição do papel do Estado na economia capitalista, na maioria dos países do mundo, passando esse a ter maior controle sobre o movimento dos capitais em nível mundial.

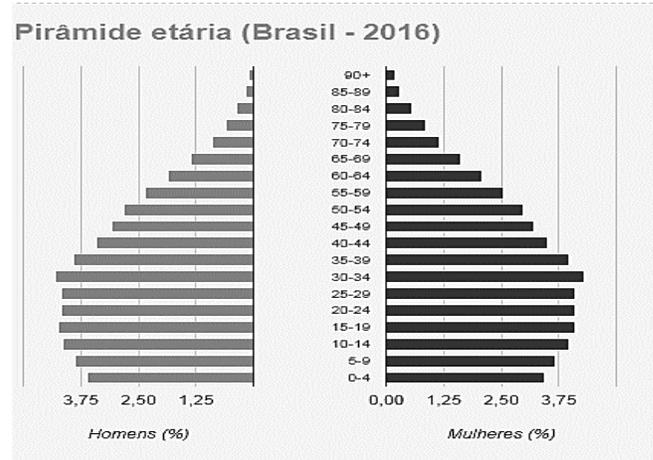
D. A revolução técnico-científica facilitou enormemente ao processo de globalização da economia, da sociedade, da cultura e da política, implicando numa maior aproximação dos espaços

locais com o espaço global, o que se pode chamar de aldeia global.

E. O trabalho e a produção foram fortemente transformados pelas inovações tecnológicas, onde se observa grandes transformações organizacionais no modo de produzir e de trabalhar.

→ QUESTÃO 31

Observe o gráfico (IBGE, 2016), relacionado à estrutura etária brasileira.



Fonte: <https://teen.ibge.gov.br/sobre-o-brasil/populacao/piramide-etaria.html>. Acesso em: 06 de novembro de 2017.

A análise da atual pirâmide etária brasileira permite observar que:

I. A maior concentração da população, mais de 50%, está na faixa etária de 0 a 34 anos.

II. Nos grupos de idade a partir dos 80 anos, o número de mulheres supera bastante o de homens.

III. O Brasil ainda é considerado um país de população jovem/adultos. Porém, esta realidade está mudando e há algumas décadas poderemos passar a ter uma população de idosos.

IV. No Brasil, geralmente, o homem morre antes que a mulher.

V. A maior faixa etária do Brasil, cerca de 60%, é composta por idosos.

Estão CORRETAS:

A. I, III e V.

B. I, V e II.

C. I, II, III, e IV.

D. III e IV

E. Todas estão corretas.

→ QUESTÃO 32

“É o conjunto de indivíduos que trabalham ou estão em busca de emprego e compõe o potencial de mão de obra e que podem contar com os setores produtivos.” (IBGE, 2010)

A definição acima se refere ao conceito de:

A. População economicamente inativa;

B. População economicamente ativa;

C. Distribuição econômica de trabalho;

D. Mão de obra qualificada;

E. Distribuição de emprego primário e terciário.

→ QUESTÃO 33

Observe a tabela abaixo:

Países mais desiguais do mundo (segundo o coeficiente Gini, 2015).	% GINI
Namíbia	0,707
Lesoto	0,632
Botsuana	0,630
Serra Leoa	0,629
República Centro-Africana	0,613
Guatemala	0,599
Brasil	0,494
Japão	0,249
Dinamarca	0,247

Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/11/1835437-desigualdade-cai-no-brasil-com-todas-as-classes-sociais-ficando-mais-pobres.shtml>. Acesso em: 25 de outubro de 2017.

Com base na tabela e nos conhecimentos sobre desenvolvimento humano, assinale a alternativa correta.

- A.** O índice de Gini revela que a tradição liberal do Japão se reflete em uma desigualdade de renda mais elevada que a dos outros países selecionados.
- B.** A Guatemala possui o maior GINI, em virtude do volume de suas exportações de alta tecnologia e das remessas de lucros de empresas multinacionais desse país, para suas sedes.
- C.** A grande população do Brasil torna difícil, somente para esse país, alcançar um GINI elevado devido aos custos dos sistemas de saúde e de educação.
- D.** A comparação entre Brasil e a Dinamarca mostra que o crescimento do GINI, não tem efeito sobre o PIB porque esse índice é calculado com base nas estatísticas de saúde e de educação.
- E.** A Dinamarca tem o melhor índice de GINI, o que reflete no melhor nível de desenvolvimento humano do país.

→ QUESTÃO 34

Complete os espaços em branco com as sugestões descritas na questão:

Ao afirmarmos que um lugar é _____, estamos dizendo que sua população total é imensa. Ao dizer que um local está _____, significa que a disponibilidade de recursos, ou a sua distribuição, não está sendo suficiente para atender o contingente populacional. E, finalmente, quando um lugar é _____, significa que há uma grande quantidade de habitantes por km².

- A.** superpovoado, desenvolvida, massificado.
- B.** populoso, superpovoado, densamente povoado.
- C.** densamente povoado, preconizado, minimamente povoado.
- D.** tem escassez de população, desenvolvido, super-habitado.
- E.** pouco populoso, superpovoado, super-habitado.

→ QUESTÃO 35

Observe a imagem que retrata alguns imigrantes ilegais, sendo capturados na Itália.



Fonte: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/migracao-internacional.htm>. Acesso em: 10 de novembro, 2017.

Migrar corresponde à mobilidade espacial da população, ou seja, é o ato de trocar de país, estado, região, ou até mesmo de domicílio. As migrações internacionais vêm ganhando certo destaque no cenário mundial, já há alguns anos, ou seja, desde o século XX e permanece no século XXI, fator esse que modifica a qualidade de vida da população, relacionados com suas formas de viver, acreditar e idealizar. O processo de migração internacional pode ser desencadeado por diversos fatores:

1. As desigualdades econômicas, étnicas ou culturais.
2. Os conflitos geopolíticos dos países.
3. A busca de trabalho e melhores condições de vida.
4. Em consequência de grandes desastres ambientais.
5. A atual onda de epidemias.
6. O fim das divergências étnicas.

Estão corretas apenas:

- A.** 1, 2 e 5
- B.** 3, 4 e 6
- C.** 1, 5 e 6
- D.** 1, 2, 3 e 4
- E.** 2, 3, 4 e 5

FÍSICA

QUESTÕES DE 36 a 45

INSTRUÇÕES:

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

→ QUESTÃO 36

Partindo da posição inicial igual a 10m, numa trajetória reta e plana, um automóvel, que podemos

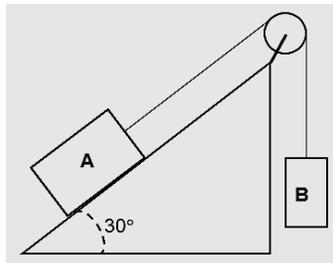
considerar como ponto material, toma o sentido positivo da orientação adotada com velocidade constante de 10m/s, por dois segundos. A seguir, mantendo o sentido, o mesmo desacelera uniformemente, parando completamente após 8s de sua partida. **Determine a nova posição do automóvel no instante da parada.**

- A. 50m
- B. 60m
- C. 10m
- D. 80m
- E. 40m

- A. 202kW
- B. 180kW
- C. 308kW
- D. 120kW
- E. 98kW

→ **QUESTÃO 37**

No sistema ao lado, isento de atrito e com polia ideal, os dois corpos têm massas respectivamente iguais a $M_A=10\text{kg}$ e $M_B=5\text{kg}$.



Se eles foram colocados em repouso (e com bastante cuidado), após o sistema ser abandonado:

Adote $g=10\text{N/kg}$.

- A. O bloco B vai descer acelerado.
- B. O bloco A vai descer acelerado.
- C. O sistema permanece em repouso.
- D. A polia está isenta de forças.
- E. O módulo peso do bloco A é igual a intensidade de sua força normal.

→ **QUESTÃO 38**

Sobre um corpo de massa invariável atuam diversas forças, entretanto a energia cinética do mesmo permanece constante e sempre diferente de zero. A respeito dessa situação afirmou-se:

- I. O movimento do corpo é uniforme, mas será retilíneo.
- II. A resultante das forças é nula.
- III. A força peso realiza um trabalho motor, certamente.

Assinale a alternativa correta:

- A. I e II são verdadeiras
- B. Somente III é verdadeiro.
- C. Somente I é verdadeiro.
- D. Somente II é verdadeiro.
- E. Nenhuma afirmativa está correta.

→ **QUESTÃO 39**

Uma bomba de água que está a 20m abaixo da caixa d'água (reservatório) é usada para irrigar plantações. Ela precisa recalcar a água a uma vazão de $1\text{m}^3/\text{s}$ e lançar a água no reservatório com 2m/s de velocidade. **Adotando $g=10\text{N/kg}$, $d_{\text{água}}=1\text{k/L}$ e desprezando as perdas, determine a potência desta bomba.**

—————→ **QUESTÃO 40**

Uma partícula caindo livremente de uma altura de 4m colide com o solo rígido e retorna livremente até uma altura de 1m. **O coeficiente de restituição (e) e o tipo de colisão ocorrida, são, respectivamente:**

- A. $e=0,25$; parcialmente elástica.
- B. $e=4,00$; parcialmente inelástica.
- C. $e=1,00$; perfeitamente elástica.
- D. $e=0,50$; parcialmente elástica.
- E. $e=0,25$; perfeitamente elástica.

—————→ **QUESTÃO 41**

Um estudante usou uma lente gaussiana convergente de distância focal 50cm, para obter a imagem de um objeto. A imagem obtida por ele foi quatro vezes o tamanho do objeto e virtual. **Determine, a distância (D), em mm, do centro óptico da lente, em que o objeto foi posicionado para a obtenção de tal imagem.**

- A. 375mm
- B. 625mm
- C. 400mm
- D. 500mm
- E. 850mm

—————→ **QUESTÃO 42**

Uma dona de casa aquece 1L de água da temperatura ambiente (25°C) até o ponto de ebulição desta substância. Usando um pequeno relógio ela mediu o tempo deste aquecimento e obteve três minutos e vinte segundos. **Sabendo que neste processo o rendimento foi de 75%, determine a potência total da fonte térmica usada. Despreze a capacidade térmica do recipiente usado.**

Dado: $d_{\text{água}}=1\text{kg/L}$; calor específico sensível da água $c=1\text{cal/g}^{\circ}\text{C}$; pressão atmosférica no local $p=1\text{atm}$.

- A. 37,5cal/s
- B. 50cal/s
- C. 500cal/s
- D. 375cal/s
- E. 125cal/s

—————→ **QUESTÃO 43**

Manoel é um jovem electricista e foi chamado para instalar um chuveiro elétrico na casa de Odete. Ao chegar lá, notou que a mesma já havia desembalado o chuveiro e jogado fora as instruções de instalação, onde estavam também as recomendações do fabricante. Mas, Manoel olhou para o chuveiro e viu que suas potências “morno” e “quente” eram respectivamente 3000W e 6000W. Como o equipamento ia ser instalado em 220V, e ele possuía disjuntores de 20A, 25A, 30A e 40A, Manoel fez umas contas e chegou à conclusão que o disjuntor a ser usado deveria ser o de 30A e nestes cálculos ele já incluiu uns 10% de segurança. Desprezando a influência dos fios de ligação, a atitude Manoel:

- A. Foi correta, pois a corrente máxima é de aproximadamente 27A.
- B. Foi errada, pois a corrente máxima é 37A e o disjuntor “desarmaria” no banho quente.
- C. Foi correta, pois a corrente máxima será aproximadamente 14A e o disjuntor atenderá esta demanda.
- D. Foi errada, o disjuntor está superdimensionado podendo levar a um incêndio por efeito Joule.
- E. Foi errada, o disjuntor está subdimensionado podendo levar a um incêndio por efeito Joule.

→ QUESTÃO 44

Um estudante de posse de uma corda a faz vibrar transversalmente 30 vezes em um minuto. **Admitindo que a velocidade de propagação das ondas nesta corda vale 80cm/s e que não há amortecimento, o comprimento de onda destas ondas valerá.**

- A. 16cm
- B. 1,6m
- C. 8cm
- D. 8,0m
- E. 30cm

→ QUESTÃO 45

Lança-se uma carga elétrica positiva numa região onde existe um campo magnético uniforme. Observa-se que a carga mantém sua velocidade (\vec{V}) ao atravessar o campo. **Desprezando a influência de qualquer outro campo, a justificativa correta para o ocorrido está em:**

- A. A carga tem massa desprezível.
- B. O ângulo entre a velocidade e o campo magnético é 90° .
- C. A carga foi lançada na direção do campo magnético.
- D. Cargas positivas não sofrem ação de campos magnéticos.
- E. A intensidade do campo magnético, comparado com a intensidade da carga é desprezível.

QUIMICA

QUESTÕES DE 46 a 55

INSTRUÇÕES:

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

→ QUESTÃO 46

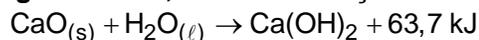
A calagem é uma etapa do preparo do solo para o cultivo agrícola em que materiais de caráter básico são adicionados ao solo para neutralizar a sua acidez, corrigindo o pH desse solo.

Os principais sais, adicionados ao solo na calagem, são o calcário e a cal virgem. O calcário é obtido pela moagem da rocha calcária, sendo composto por carbonato de cálcio (CaCO_3) e/ou de magnésio (MgCO_3). A cal virgem, por sua vez, é constituída de

óxido de cálcio (CaO) e óxido de magnésio (MgO), sendo obtida pela queima completa (calcinação) do carbonato de cálcio (CaCO_3).

Fontes: Sítio <http://alunosonline.uol.com.br/quimica/calagem.html> e Sítio <https://pt.wikipedia.org/wiki/Calagem>. Acessados em 21/03/2017. Adaptados.

Ao apagar-se a cal, conforme reação abaixo,



afirma-se que temos uma reação

- A. endotérmica, que absorve 63,7 kJ.
- B. exotérmica, que absorve 63,7 kJ.
- C. exotérmica, que libera 63,7 kJ.
- D. endotérmica, que libera 63,7 kJ.
- E. atérmica, não liberando nem absorvendo energia.

→ QUESTÃO 47

Leia o texto.

Lise Meitner, nascida na Áustria em 1878 e doutora em Física pela Universidade de Viena, começou a trabalhar, em 1906, com um campo novo e recente da época: a radioquímica. Meitner fez trabalhos significativos sobre os elementos radioativos (descobriu o protactínio, Pa, elemento 91), porém sua maior contribuição à ciência do século XX foi a explicação do processo de fissão nuclear. A fissão nuclear é de extrema importância para o desenvolvimento de usinas nucleares e bombas atômicas, pois libera grandes quantidades de energia. Neste processo, um núcleo de U-235 (número atômico 92) é bombardeado por um nêutron, formando dois núcleos menores, sendo um deles o Ba-141 (número atômico 56) e três nêutrons.

Embora Meitner não tenha recebido o prêmio Nobel, um de seus colaboradores disse: "Lise Meitner deve ser honrada como a principal mulher cientista deste século".

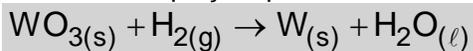
Fonte dos dados: KOTZ, J. e TREICHEL, P. *Química e Reações Químicas*. Rio de Janeiro. Editora LTC, 1998. Adaptado. FRANCO, Dalton. *Química, Cotidiano e Transformações*. São Paulo. Editora FTD, 2015. Adaptado.

O número atômico do outro núcleo formado na fissão nuclear mencionada no texto é

- A. 34
- B. 35
- C. 36
- D. 37
- E. 38

→ **QUESTÃO 48**

As lâmpadas incandescentes tiveram a sua produção descontinuada a partir de 2016. Elas iluminam o ambiente mediante aquecimento, por efeito Joule, de um filamento de tungstênio (W, Z = 74). Esse metal pode ser obtido pela reação do hidrogênio com o trióxido de tungstênio (WO₃), conforme a reação a seguir, descrita na equação química não balanceada:



Se uma indústria de produção de filamentos obtém 31,7 kg do metal puro a partir de 50 kg do óxido, qual é o rendimento aproximado do processo utilizado?

(Dados: H = 1 g/mol; O = 16 g/mol; W = 183,8 g/mol)

- A. 20%
- B. 40%
- C. 70%
- D. 80%
- E. 90%

→ **QUESTÃO 49**

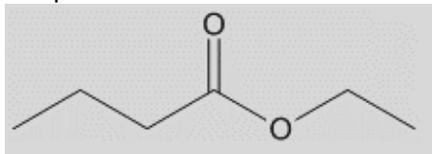
Recentemente, foram realizados retratos genéticos e de habitat do mais antigo ancestral universal, conhecido como LUCA. Acredita-se que esse organismo unicelular teria surgido a 3,8 bilhões de anos e seria capaz de fixar CO₂, convertendo esse composto inorgânico de carbono em compostos orgânicos.

Para converter o composto inorgânico de carbono mencionado em metano (CH₄), a variação do NOX no carbono é de:

- A. 1 unidades.
- B. 2 unidades.
- C. 4 unidades.
- D. 6 unidades.
- E. 8 unidades.

→ **QUESTÃO 50**

A seguir, está representada a estrutura do éster responsável pelo *flavor* de abacaxi.

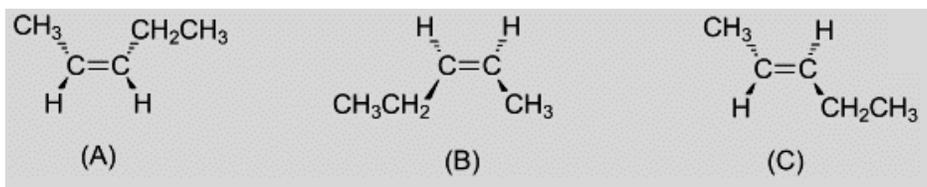


Marque a opção que indica CORRETAMENTE os reagentes que podem ser usados para produzir esse éster via reação de esterificação catalisada por ácido.

- A. CH₃(CH₂)₂COOH + CH₃CH₂OH
- B. CH₃CH₂COOH + CH₃CH₂Cl
- C. CH₃CH₂CH₂CH₂OH + CH₃COOH
- D. CH₃(CH₂)₂COCH₃ + CH₃CH₂CH₂CH₃
- E. CH₃(CH₂)₂CHO + CH₃CH₂OH

→ QUESTÃO 51

Hidrocarbonetos contendo apenas uma ligação dupla entre átomos de carbono são classificados como alcenos e podem apresentar isomeria e diferentes propriedades físicas. A seguir, são fornecidas as estruturas de algumas dessas moléculas.



A análise das estruturas químicas apresentadas indica que

- A, B e C apresentam carbono com hibridização sp .
- B tem maior calor de combustão do que C.
- A e C representa a mesma molécula.
- A e B são isômeros constitucionais.
- B é a imagem especular de C.

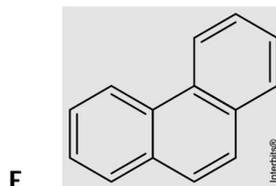
→ QUESTÃO 52

A criação de tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*) está entre as mais importantes atividades da piscicultura mundial. No manejo desses peixes, é necessário o uso de anestésicos para a redução do estresse e o aumento da segurança no trabalho. Obtida da destilação do óleo essencial extraído das folhas, do caule e das flores de determinada planta, com cerca de 70 a 90% de rendimento, uma substância tem-se mostrado eficaz e segura para essa finalidade, além de apresentar baixo custo. A utilização dessa substância em peixes acontece na forma de banho por imersão. Porém, em razão da sua natureza hidrofóbica, deve-se fazer uma solução-estoque em etanol e, após isso, o anestésico pode ser diluído em água.

Adaptado de:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-204X2008000800017. Acesso em: 10/07/2016.

Esse anestésico natural é o

-
-
-
-



→ QUESTÃO 53

A seguir, são fornecidas representações estruturais de alguns compostos orgânicos.

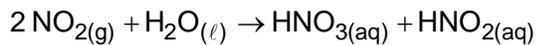
-
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
-
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$
- $(\text{CH}_3)_3\text{N}$

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

- Tanto I quanto III apresentam solubilidade em água.
- O composto III pode apresentar isomeria *cis-trans*.
- O composto I é isômero constitucional do composto III.
- Tanto II quanto IV podem atuar como bases de Lewis.
- O composto V deve ter maior temperatura de ebulição do que o composto IV.

→ QUESTÃO 54

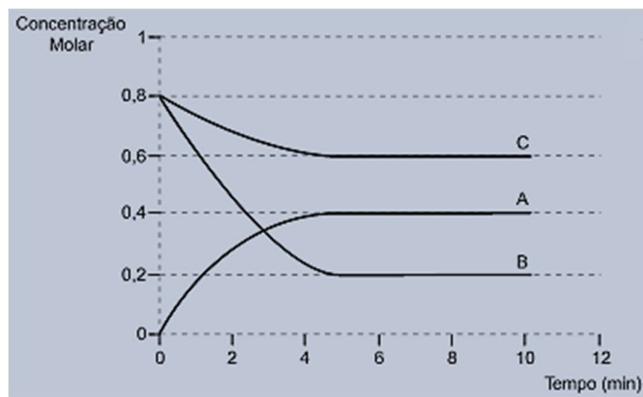
Analise as reações químicas de alguns óxidos presentes na atmosfera e marque a alternativa que descreve a qual processo de poluição ambiental elas estão relacionadas.



- A. Camada de ozônio.
- B. Efeito estufa.
- C. Chuva ácida.
- D. Aquecimento global.
- E. Inversão térmica.

→ QUESTÃO 55

O gráfico a seguir apresenta as variações das concentrações de três substâncias (A, B e C) durante uma reação química monitorada por 10 minutos.



A equação química que representa estequiometricamente essa reação, é

- A. $2A + B \rightarrow 3C$
- B. $2A \rightarrow 3C + B$
- C. $2B \rightarrow 2C + A$
- D. $3B + C \rightarrow 2A$
- E. $6C + 4A \rightarrow 2B$

BIOLOGIA

QUESTÕES DE 56 a 60

INSTRUÇÕES:

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

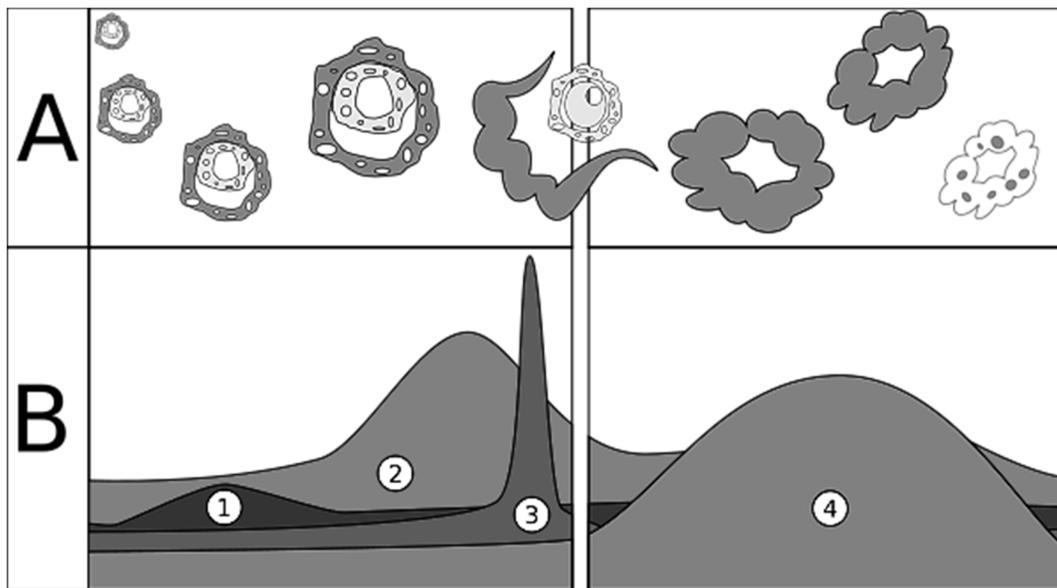
SEXUALIDADE NO CONTEXTO FAMILIAR

“A puberdade, que marca a transformação do corpo infantil em um corpo adulto com possibilidade de reprodução, é reconhecida em todas as culturas. Desde a Grécia antiga até as sociedades indígenas do Brasil, essa transição da infância para a vida adulta é seguida de rituais, os quais desempenham o papel de reinscrever simbolicamente o corpo do púbere, a fim de que passe a assumir um lugar no mundo adulto. ... Assim, considerando a importância da questão da sexualidade na adolescência e o fato de que o adolescente pode se deparar com muitas dúvidas, especialmente em relação a essa temática, destaca-se a importância de que encontre na família um espaço onde possa dialogar, ouvir e expor suas dúvidas, opiniões, críticas e ideias, em que estejam presentes compreensão, afeto e respeito. Brandão (2004) ressalta a importância de que as relações familiares estejam baseadas nos princípios do diálogo, negociação e argumentação, sem deixar de considerar a discussão do tema sexualidade no processo de educação dos filhos. No entanto, pesquisa realizada por Heilborn (2012) verificou que em muitos grupos sociais existe a concepção de que sexualidade não seria assunto para se conversar abertamente entre pais e filhos, pois comprometeria o respeito entre as gerações. Outros estudos também têm apontado o pouco diálogo familiar sobre este tema, a partir da perspectiva de adolescentes”.

Fonte: Savegnago, Sabrina Dal Ongaro; Arpini, Dorian Mônica (2016). Sexualidade no Contexto Familiar. psicologia: ciência e profissão jan./mar. de 2016 | 36 (1), 130-144.

→ QUESTÃO 56

O conhecimento sobre o funcionamento do corpo humano, permite que as escolhas sejam feitas com consciência, respeitando a singularidade dos indivíduos. Um importante componente da educação sexual é o entendimento da anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor. **Sobre a fisiologia hormonal feminina, aprecie as afirmativas a seguir, correlacione com os esquemas gráficos e julgue-as como verdadeira ou falsa.**



Fonte: http://wikiciencias.casadasciencias.org/wiki/index.php/Regula%C3%A7%C3%A3o_Sistemas_Reprodutores

- I. A alta concentração de estrógeno na circulação sanguínea representado pelo gráfico 1, inibe a produção de FSH pela hipótlamo, num processo conhecido como retroalimentação ou feedback negativos. A queda nos níveis de FSH desestimula os folículos, provocando uma redução na produção de estrógeno.
- II. O pico de concentração de LH, representado pelo número 3, causado pela elevada concentração de estrógeno, promove a ovulação e a libertação do avócito II, fenômeno conhecido como ovulação, como consequência do rompimento do folículo ovariano.
- III. As células foliculares que restam no ovário pós-ovulação, na presença da LH, transformam-se no corpo lúteo (ou amarelo). O corpo lúteo, durante a fase luteínica do ciclo ovariano, segrega estrógeno e progesterona, que exercem influência de retroalimentação negativa no complexo hipótlamo-hipófise.
- IV. Caso ocorra fecundação no ciclo anterior, na fase menstrual, o corpo lúteo atrofia, inibindo a produção de progesterona e estrogênio, o que provocará a desagregação da maior parte da camada funcional do endométrio.

- A. Apenas as alternativas I e II são falsas.
- B. Todas as afirmativas são verdadeiras.
- C. Apenas a alternativa II é falsa.
- D. As alternativas II e III são verdadeiras.
- E. Apenas a alternativa IV é verdadeira.

→ QUESTÃO 57

Leia um trecho texto publicado no “El País”, acerca da polêmica da contracepção hormonal masculina e marque a alternativa correta sobre o aparelho reprodutor masculino e seu funcionamento e regulação.

POR QUE AINDA NÃO TEMOS UMA PÍLULA MASCULINA

Adam Watkins

“Um estudo recente que analisava a eficácia de uma injeção contraceptiva masculina foi suspenso depois que os homens participantes notificaram uma maior incidência de acne (quase a metade deles), transtornos no estado de ânimo (mais de um quinto) e um aumento da libido (mais de um terço). Havia 320 homens no estudo... e foram notificados, no total, 1.491 acontecimentos adversos. Os supervisores do ensaio consideraram que esses efeitos secundários

eram mais importantes que o fato de que, aparentemente, a injeção contraceptiva funcionasse bem na hora de reduzir a produção de esperma (e os testes parecem confirmar suas inquietações). No entanto, muitas mulheres terão a impressão de que esses efeitos secundários parecem pouco importantes se comparados com os da **pílula anticoncepcional feminina** (e tampouco lhes faltará razão). Alguns deles são mesmo: ansiedade, aumento de peso, náuseas, cefaleia, diminuição da libido e coágulos sanguíneos. Os que nos leva à pergunta: por que é tão difícil fabricar um contraceptivo masculino? E se ele foi deixado de lado por seus efeitos secundários, a pílula anticoncepcional feminina teria chegado a ser comercializada se fosse inventada na atualidade? À primeira vista, controlar a fertilidade do homem deveria ser a opção mais simples. O esperma é produzido de maneira constante, e não por ciclos, como os óvulos da mulher. O que significa que, salvo que exista um problema de saúde subjacente, os

homens sempre são férteis. Além disso, como conhecemos bem o processo biológico da produção de espermatozoides, os métodos para interrompê-lo também estão claros.

O estudo antes mencionado utilizava a relação conhecida de sobra entre a testosterona e a produção de espermatozoides. Quando se administra aos homens **testosterona sintética** combinada com um progestogênio, que é outro hormônio – semelhante aos que a pílula costuma conter –, a produção de espermatozoides nos testículos se reduz drasticamente”.

Fonte:
https://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/10/ciencia/1478768514_580072.html

A. A próstata secreta no interior da uretra o líquido prostático, que é esbranquiçado, leitoso e alcalino. O pH baixo é importante para neutralizar a acidez no interior dos canais deferentes e da vagina.

B. Os testículos são glândulas masculinas apresentando-se como um órgão par, nos quais ocorre a produção dos espermatozoides, do líquido seminal e do hormônio testosterona.

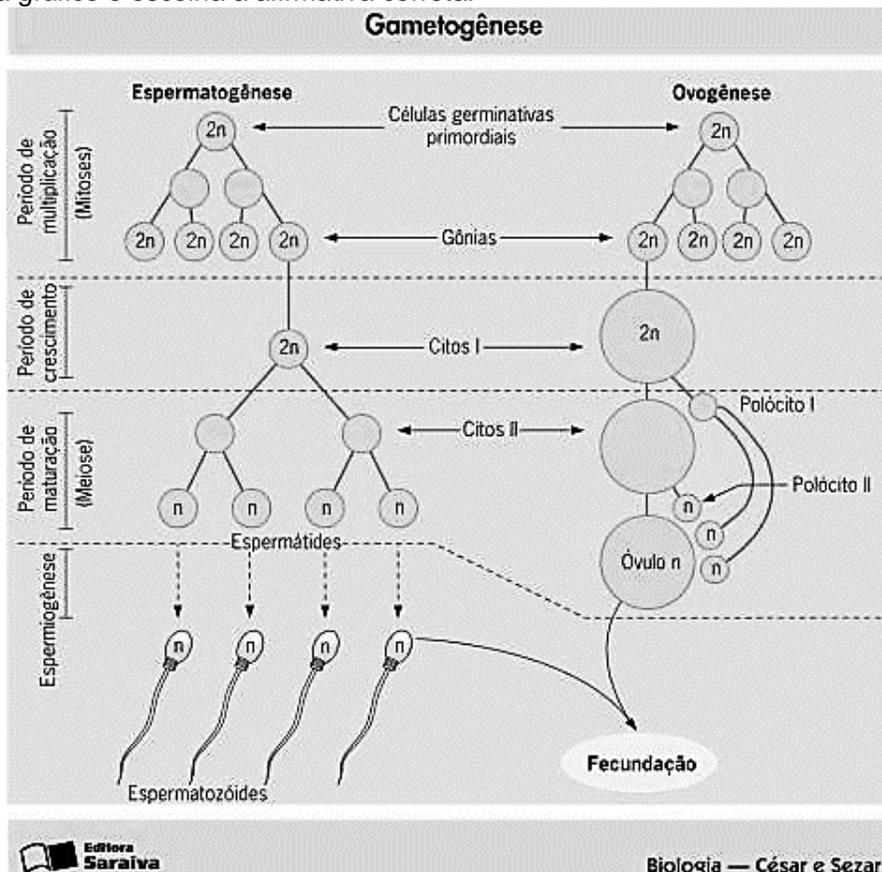
C. A manutenção da temperatura adequada para a produção normal de espermatozoides é extremamente importante. Para tanto, a localização do escroto e a contração de suas fibras musculares são capazes de regular essa temperatura em aproximadamente 2 a 3 °C abaixo da temperatura central.

D. Na ausência de progesterona, as características sexuais secundárias masculinas não se desenvolvem e o indivíduo mantém um aspecto sexualmente infantil.

E. Diferente da fisiologia feminina, não ocorre uma variação significativa na produção de testosterona com o envelhecimento do indivíduo do sexo masculino.

—————→ **QUESTÃO 58**

Sobre a gametogênese na espécie humana e os fenômenos celulares que ocorrem durante o seu processo, analise o esquema gráfico e escolha a afirmativa correta:



A. Apenas no processo de gametogênese feminina ocorre um processo reducional do número de cromossomos, por isso é um processo mais susceptível a erros de disjunção cromossômica, podendo ocasionar trissomias e nulissomias.

B. O número de gametas viáveis por célula germinativa depende dos níveis de testosterona livre no sangue.

C. O Complexo de Golgi durante a espermiogênese forma o capuz acrossômico, que contém enzimas que realizarão a digestão da zona pelúcida do óvulo.

D. O homem, antes da puberdade, já possui todos os espermatozoides maduros, capacitados para a fecundação.

E. A mitose gamética reduz a quantidade de material genético de diploide para haploide e proporciona variabilidade genética.

→ QUESTÃO 59

Aprecie os trechos do artigo e correlacione os métodos contraceptivos às suas descrições correspondentes.

A categoria conhecimento masculino limitado em relação à anticoncepção, evidencia que os entrevistados não conhecem sobre os métodos contraceptivos. Dos quais, os mais citados são a camisinha e a pílula, como pode ser visto pelas falas a seguir:

“[...] em parte comprimido [...] no momento nenhum, porque a mulher que tomou, minha esposa tomou a muito que até me esqueci agora com essa idade né? Ai não sei.” (E-I).

“só comprimido né?” (E-III).

“métodos é? Camisinha né? no caso da mulher tem os comprimidos né anticoncepcional.” (E-IV).

A participação masculina no planejamento reprodutivo é um dever e também um direito, não somente como uma obrigação legal, mas de participar de todo o processo de ter ou não ter filhos, disponibilizando informações e métodos contraceptivos para que a paternidade seja vivenciada de forma responsável.

O Ministério da Saúde disponibiliza nove métodos anticoncepcionais nas unidades de saúde: anticoncepcional injetável trimestral, anticoncepcional injetável mensal, pílula oral combinada, diafragma, DIU, preservativo masculino, preservativo feminino, pílula de emergência e a minipílula. Porém os homens desse estudo desconhecem esses métodos.

Fonte: Soares MCS, Souza VCD, Costa PFA, Paiva RMOAS, Guerra JCA, Freire TVV. Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, 27(2): 232-238, abr./jun., 2014.

(1) Bolsa, com forma de tubo, fina e resistente, que é colocada dentro da vagina, com finalidade contraceptiva. É menos popular mas fornece proteção adicional contra a infecção pelo papiloma vírus humano (HPV) e o herpes.

(2) Pequeno disco de borracha que se coloca dentro da vagina, e funciona como barreira, impedindo a entrada dos espermatozoides. Exige consulta médica para orientação quanto ao uso e conservação e também cuidados na sua utilização. Sendo lavado e conservado seco, pode durar até 2 anos.

(3) É uma pequena estrutura de plástico flexível com a forma da letra T com um fio de cobre na haste vertical do T e tubinhos de cobre em cada braço horizontal. Um profissional de saúde especificamente treinado para tal o insere no útero da mulher através de sua vagina e cérvix. Funciona basicamente provocando uma alteração química que danifica o espermatozoide e o óvulo antes que eles se encontrem.

(4) É indicado para a mulher que manteve uma relação sexual não planejada, sem uso de anticoncepcional e em casos de estupro. É também indicado em situações de rompimento de camisinha ou quando o diafragma é removido antes de seis horas após uma relação sexual, ou após esquecimento de uma ou mais pílulas anticoncepcionais no início ou no fim da cartela. Consiste no uso de altas doses de pílulas orais contendo estrogênio e progestogênio.

(I) DIU

(II) Preservativo feminino

(III) Diafragma

(IV) Pílula de emergência

A. 1-II, 2-III, 3-I, 4-IV

B. 1-II, 2-IV, 3-III, 4-I

C. 1-I, 2-III, 3-IV, 4-II

D. 1-III, 2-II, 3-I, 4-IV

E. 1-III, 2-I, 3-II, 4-IV

LEIA A REFLEXÃO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE O DIREITO E AS NOVAS MANIFESTAÇÕES E COMPOSIÇÕES FAMILIARES.

“O atual paradigma do Direito de Família vem sendo moldado segundo a nova diretriz da afetividade ... A nova constelação familiar deixa para trás a relação exclusivamente matrimonial, dando lugar as mais variadas formas de composição. Crescem a cada dia o número de famílias monoparentais e as famílias mosaicos. Os laços duradouros de outrora, cedem espaço a relações cada vez mais efêmeras. O alicerce estável das uniões, a garantia da indissolubilidade, o parentesco definido, fazem parte do passado.

A mudança de concepção retrata a multiplicidade de novas entidades, o reconhecimento das relações parentais desbiologizadas, demonstra a mitigação da supremacia genética que predominava. Não só na doutrina passou a se destacar as mudanças, mas também no Poder Judiciário percebeu-se demandas até então desconhecidas, culminando em decisões inéditas, como o reconhecimento da união estável homoafetiva, a improcedência de demandas negatórias de paternidade, quando comprovado o liame afetivo instalado, mesmo que negativo o resultado do exame genético, ou, ainda, o estabelecimento do direito de visitas da madrasta em relação a sua enteada, quando desfeito o vínculo da relação entre o casal. Estes apenas alguns exemplos que retratam o novo cenário familiar”.

Fonte: GHILARDI, Dóris. Reflexões sobre o direito de família no século XXI: o discurso do afeto em cotejo com o discurso econômico. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.8, n.1, 1º quadrimestre de 2013. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

→ **QUESTÃO 60**

Uma técnica chamada *DNA fingerprinting* é utilizada rotineiramente para a pesquisa da paternidade. A técnica consiste em cortar o DNA de cada indivíduo com uma determinada enzima de restrição. Os fragmentos são então separados por eletroforese, formando ao final do processo, bandas de diferentes tamanhos de fragmentos de DNA, como um código de barras. Dados os fundamentos genéticos que explicam a efetividade dos testes de paternidade, analise os genótipos hipotéticos da mãe e do filho e indique qual o único pai biológico possível para a criança em questão.



- A. O pai biológico está representado pelo padrão de bandas 1.
- B. Não é possível determinar as relações de parentesco, para tanto é necessário o sequenciamento do DNA.
- C. Os dados dos padrões de bandas dos genomas dos avós paternos são imprescindíveis neste tipo de pesquisa.
- D. O pai biológico está representado pelo padrão de bandas 2.
- E. O pai biológico está representado pelo padrão de bandas 3.

MATEMÁTICA

QUESTÕES DE 61 a 75

INSTRUÇÕES:

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

TEXTO

Senhor Paulo deseja presentear seus dois filhos João de 13 anos e Bernardo de 5 anos com uma viagem inesquecível, mas para isso terá que economizar durante um determinado tempo. Sabe-se que ele necessita de R\$ 28.340,00 para custear toda viagem, sendo que já dispõe de R\$ 18.500,00 e tem uma receita mensal de R\$ 6.150,00. Os custos mensais de senhor Paulo estão listados abaixo, são eles:

- 35% do total de receita gasta com alimentação;
- Tem um gasto mensal com transporte de R\$ 922,50;
- Os gastos com educação corresponde a 25% da sua receita mensal;
- O restante ele economiza, contudo todo mês ele estabeleceu que gastará sempre R\$ 307,50 com lazer familiar;

Com base no texto responda as questões abaixo:

→ **QUESTÃO 61**

Considerando que senhor Paulo não precise gastar suas economias e/ou mantendo-se inalterados seus planejamentos financeiros então para realizar a viagem supracitada ele precisará de x meses para obter o valor necessário. O valor de x é:

- A. Um número primo
- B. Divisor de 4
- C. Múltiplo de 3
- D. Divisível por 6
- E. Cubo perfeito

—————→ **QUESTÃO 62**

Sr. Paulo desejando gastar o seu valor reservado ao lazer em três jogos de futebol durante um mês, cujos valores de entrada são:

- Até 6 anos não paga;
- A partir de 12 anos paga metade do valor de adulto;
- Adulto paga inteira de R\$ 40,00

No estádio Sr. Paulo gastará sempre um total de R\$ 25,00 com alimentação, então ele ficará disponível para lazer ainda o valor de:

- A. R\$ 125,50
- B. R\$ 105,50
- C. R\$ 76,50
- D. R\$ 52,50
- E. R\$ 23,50

—————→ **QUESTÃO 63**

Com o aumento da inflação o valor gasto com transporte aumentou para R\$ 1045,50, sendo que sua receita, gasto com alimentação e educação mantiveram inalterados então para conseguir alcançar sua meta de viagem no mesmo prazo ele terá que reduzir seus custos com lazer em quantos porcentos?

- A. 5%
- B. 3%
- C. 2%
- D. 1,5%
- E. 1%

—————→ **QUESTÃO 64**

Se senhor Paulo desejar dividir R\$ 180,00 do seu valor de lazer entre seus dois filhos em partes diretamente proporcionais as suas respectivas idades então Bernardo ficará com:

- A. R\$ 130,00
- B. R\$ 110,00
- C. R\$ 90,00
- D. R\$ 85,00
- E. R\$ 50,00

—————→ **QUESTÃO 65**

Sr. Paulo determinada ocasião fez uma viagem com sua família e dividiu o percurso em distâncias de mesmo tamanho para poder descansar durante o trajeto. Se ele desejar determinar a velocidade média entre os trajetos ele deverá calcular:

- A. A média aritmética das velocidades;
- B. A média ponderada das velocidades;
- C. A média das médias aritméticas das velocidades;
- D. A média geométrica das velocidades;
- E. A média harmônica das velocidades.

—————→ **QUESTÃO 66**

Sr. Paulo desafiou seu filho João com a conta abaixo.

$$\begin{array}{r} a \ b \ 3 \\ c \ c \ a \\ \hline a \ 6 \ 2 \end{array}$$

Então o número “bac” é:

- A. 372
- B. 572
- C. 590
- D. 905
- E. 273

—————→ **QUESTÃO 67**

Sr. Paulo comprou um presente para Bernardo que vem numa caixa de dimensões 10 cm de largura, 12 cm de profundidade e 20 cm de altura. Ele deseja embrulhar com papel então ele precisa de pelo menos x cm². O valor de x é:

- A. Múltiplo de 3
- B. Divisível por 4
- C. Múltiplo de 9
- D. Um número primo
- E. Maior que 2000

—————→ **QUESTÃO 68**

Sabe-se que a média das idades de Sr. Paulo e seus filhos é 20 anos então podemos afirmar que:

- A. Sr. Paulo tem o dobro da soma das idades dos filhos;
- B. Sr. Paulo tem o triplo da idade de João;
- C. Sr. Paulo tem o quádruplo da idade de Bernardo;
- D. A soma da idade de Sr. Paulo com o dobro da idade de Bernardo é igual ao quádruplo da idade de João;
- E. A soma da idade de João com o quádruplo da idade de Bernardo é igual a metade da idade de Sr. Paulo.

TEXTO

Sr. Paulo colocou numa caixa 20 bolas numeradas de 1 à 20 e deu para seus filhos cartões contendo números em que para João os cartões apresentam números primos entre 1 e 20 e para Bernardo deu cartões que apresentam múltiplos de 2 entre 1 e 20. Sendo assim, responda:

—————→ **QUESTÃO 69**

Uma bola dessa caixa é retirada ao acaso dentre as bolas numeradas e seu número é observado então a probabilidade de Bernardo ser sorteado é:

- A. $3/4$
- B. $2/7$
- C. $2/5$
- D. $1/2$
- E. $1/4$

—————→ **QUESTÃO 70**

Uma bola dessa caixa é retirada ao acaso dentre as bolas numeradas e seu número é observado então podemos afirmar que:

- A. A probabilidade de João ganhar é a mesma de Bernardo;
- B. A probabilidade de Bernardo ganhar é o dobro da de João;
- C. Existe uma única chance de eles serem contemplados juntos;
- D. A probabilidade de João ganhar é o triplo da de Bernardo;
- E. Não existe a chance de um deles não serem sorteados.

—————→ **QUESTÃO 71**

Uma família de 5 pessoas desejam sentar ao redor da mesa de jantar de sua sala então eles podem se arrumar de quantas maneiras diferentes?

- A. 48
- B. 44
- C. 32
- D. 28
- E. 24

—————→ **QUESTÃO 72**

Maria solicita que seu filho arrume os seus cinco livros diferentes, sendo 3 de estatística e 2 de matemática financeira, na sua estante, um ao lado do outro. A probabilidade de que os livros de mesmo assunto fiquem todos juntos, é:

- A. $\frac{3}{4}$
- B. $\frac{2}{7}$
- C. $\frac{2}{5}$
- D. $\frac{1}{5}$
- E. $\frac{1}{4}$

—————→ **QUESTÃO 73**

Dois irmãos decidem fazer uma aposta para saber quem acertar lances livres de basquete, sendo que João acerta 25% dos lances livres que faz. Este fará três lances livres consecutivos então a probabilidade João acertar apenas dois deles é, aproximadamente:

- A. 14,06%
- B. 20,48%
- C. 25,24%
- D. 32%
- E. 50%

—————→ **QUESTÃO 74**

Numa reunião familiar comparecem oito pessoas. Sabendo-se que todos os professores se cumprimentam então número total de cumprimentos é:

- A. 49
- B. 28
- C. 16
- D. 8
- E. 7

—————→ **QUESTÃO 75**

Um casal tem 4 filhos já adultos e sempre comemora o natal em casa. Às vezes, todos os filhos participam da festa, às vezes alguns, e, outras vezes, apenas um ou nenhum. O número de maneiras distintas que esse casal pode comemorar o natal com a presença de pelo menos um filho, é igual a:

- A. 15
- B. 14
- C. 10
- D. 8
- E. 4

INSTRUÇÕES:

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

TEXT I



5	<p><i>Citing valid as well as questionable evidence</i>, both the media and social scientists have for decades now <i>portrayed</i> the family as an _____ (76) species: evermore citizens opt for singlehood or less <i>binding</i> kinds of partnerships (like “<i>living apart together</i>”), marriages appear evermore <i>unstable</i>, and <i>people</i> appear reluctant to have <i>children</i>—witness historically record low (and persistent) fertility <i>rates</i> across much of Europe.</p>
10	<p>In fact, the ever-less family scenario is very much what the two <i>theoretical</i> perspectives that dominate demographic research would predict. Gary Becker identifies the gains from conjugal specialization (one in paid employment, the other in domestic work) as the key advantage of partnering. It follows <i>that</i> the changing economic role of women will undermine this utility. The rival framework, known as the second demographic transition thesis, predicts the very same outcome but emphasizes the role of “<i>postmodern values</i>” which promote individualism and self-realization.</p>

<https://www.sns.se/wp-content/uploads/2016/10/families-in-the-21st-century-webb.pdf>

—————→ **QUESTÃO 76**

The alternative that best completes the gap in the text is ...

- A. endanger
- B. danger
- C. dangerous
- D. endangered
- E. dangerously

- A. Citing (l.1)
- B. unstable (l.3)
- C. rates (l.4)
- D. theoretical (l.6)
- E. postmodern (l.11)

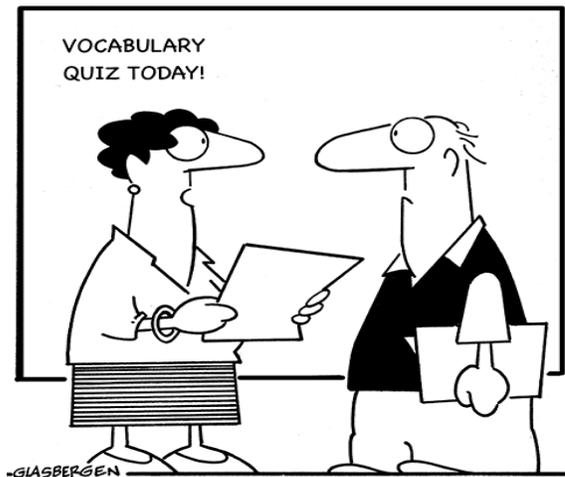
—————→ **QUESTÃO 77**

After reading the text, the best title for it is...

- A. The Family is a Thing of the Past.
- B. The Family is Eroding.
- C. The Gender Equality is Developing.
- D. Families are Polarizing.
- E. The Decline of Marriage And Rise of New Families.

TEXT II

© Randy Glasbergen / glasbergen.com



—————→ **QUESTÃO 78**

Considering the language usage in the text, it's correct to say that...

- A. “-ing” in “binding” (l.3) and in “living”(l.3) has the same function. It expresses an action that is happening.
- B. “portrayed” (l.2) is in the Simple Past Tense.
- C. “people”(l.4) and “children” (l.4) – plural nouns .
- D. “that”(l.9)- demonstrative pronoun.
- E. “as well as” (l.1) – expresses manner.

—————→ **QUESTÃO 80**

According to the text, one can infer that ...

- A. parents should avoid saying “No” to their children.
- B. children not only need hear “Yes” but also “No”.
- C. parents can't say “No” to their children.
- D. children mustn't hear “No”.
- E. parents may hear “No” from their kids.

—————→ **QUESTÃO 79**

The right word to complete the following sentence is ...

“questionable”(l.1) and “ _____ ” are formed by the same process of word derivation.

INSTRUÇÕES:

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

TEXTO

EL ROL DE LA FAMILIA Y SUS NUEVAS CONFIGURACIONES

La familia ha sobrevivido a los profundos cambios sociales, y ha podido hacerlo porque posee la capacidad de modificarse, adaptándose a los cambios del entorno. Como un sistema vivo, evoluciona, se transforma, cambia, acompañando a la sociedad que la contiene.

En nuestro medio observamos cada día más parejas que conviven sin casarse, hogares uniparentales, donde el sostén de la familia es una mujer soltera, viuda o divorciada. Pero también, vemos padres (varones) que reclaman la tenencia de los hijos. Es notable el aumento de familias ensambladas, donde viven “los tuyos, los míos y los nuestros”. También, parejas homosexuales que luchan por el derecho de formar su propio hogar.

En 1993, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió que el 15 de mayo fuera el día internacional de la familia, con la intención de aumentar el grado de concientización acerca de los temas relacionados a ella y favorecer la capacidad institucional para protegerla. Además, requiere que las sociedades y los estados reconozcan y respeten la diversidad que en la actualidad presentan las múltiples configuraciones familiares.

La sociedad ya no puede imponer el modelo de familia tradicional, sino aceptar sus diversas formas y apoyar las necesidades particulares de cada una. De esta manera protegerá a los niños de todas las familias y se desarrollará una sociedad más inclusiva.

Solemos escuchar que “la familia está en crisis”, pero a esta afirmación podemos responder que no es la institución la que está en crisis, sino la idea de familia tradicional, como modelo ideal y único ámbito donde crecer sano. Se puede construir vínculos saludables en las nuevas configuraciones familiares y llevar adelante la misión de acompañar la socialización y desarrollo emocional de sus hijos.

Los cambios en las formas de familia están entre nosotros, y ellas nos han demostrado que pueden cumplir la misión y que tienen problemas como las llamadas nucleares o tradicionales. Ninguna conformación familiar nos garantiza la ausencia de problemas y la salud mental de sus integrantes. Esto último, depende más de la madurez emocional de los progenitores, que del tipo de familia.

Estas crisis, muchas veces, son una oportunidad para el cambio y la evolución.

Lic. Amado Angel Pauletti. M.P. 2154. Psicólogo. Miembro de la Fundación Clínica de la Familia

→ **QUESTÃO 76**

É possível afirmar, a partir da leitura do texto, que

- A. a família tem enfrentado uma crise porque é um organismo vivo
- B. as famílias homossexuais constituem o maior segmento de novas famílias na Espanha
- C. a Assembleia Geral das Nações Unidas decidiu que o dia 15 de março é o dia de combate ao modelo tradicional de família
- D. a família tradicional está em crise
- E. todas as configurações de família apresentam algum problema e todas podem cumprir sua missão como instituição.

→ **QUESTÃO 77**

Leia o texto com atenção.

LAS NUEVAS FAMILIAS Y SU IMPACTO EN EL MARKETING: MIRANDO MÁS ALLÁ DEL ESTEREOTIPO

En Consumer Truth parte de nuestra **labor** es estar atentos aquellos cambios del consumidor. En estos más de 8 años haciendo consultoría en consumer insights, hemos sido testigos de la evolución en valores, hábitos o creencias del consumidor. En este marco, las tendencias nos invitan a mirar más de cerca estos cambios, avizorar el futuro, y sobretodo tener una **guía** clara de nuestras **estrategias**. Desde de un punto de vista de los negocios, conocer las tendencias del consumidor nos brinda una ventaja competitiva para transformar en valor y capitalizarlo.

En particular, nos llama la atención los paradigmas y estereotipos existentes que muchas veces invisibilizan los cambios sociales, o los ocultan. La realidad es que las **familias** de hoy vienen experimentando cambios en su estructura y demografía, otorgándoles nuevos significados. Esto ofrece nuevas oportunidades a las empresas para dirigirse a segmentos crecientes “fuera del promedio” (mainstream) y que tienen un **nivel** más alto de sofisticación e influencia en el consumo.

Fonte: <http://blogs.gestion.pe/consumerpsyco/2017/02/las-nuevas-familias-y-su-impacto-en-el-marketing-mirando-mas-alla-del-estereotipo.html>. Acesso em 10 de nov. 2017

A partir da leitura do texto é possível afirmar que

- A. as famílias de hoje são mais capitalistas que as famílias do século passado
- B. as novas configurações de família também impactam no mercado consumidor
- C. as empresas não necessitam oferecer novos produtos para as novas famílias, uma vez que família é sempre uma instituição que preza por princípios, independente das novas configurações
- D. as famílias não tradicionais precisam consumir mais para serem aceitas na sociedade moderna porque esta valoriza mais o ter do que o ser
- E. nos últimos 8 anos, as mudanças nas configurações de família impactaram o mercado do Marketing, a exemplo das propagandas de perfumes

→ QUESTÃO 78

Há uma palavra cuja diferença com o português se dá pela tonicidade (heterotônica) em:

- A. “labor” (l.1)
- B. “guía” (l.8)
- C. “nivel” (l.20)
- D. “estrategias” (l.8)
- E. “familias” (l.15)

REDAÇÃO

→ INSTRUÇÕES

- Leia, com atenção, o tema proposto e elabore a sua Redação, contendo entre 20 e 25 linhas, mas não ultrapasse os limites da Folha de Redação
- Escreva a sua Redação no espaço reservado ao rascunho, se assim o desejar.
- Transcreva seu texto na Folha de Redação, usando caneta de tinta azul ou preta.
- Coloque um título para a sua Redação, se assim o desejar.
- Se utilizar letra de imprensa ou forma, diferencie as maiúsculas das minúsculas.

→ SERÁ ANULADA A REDAÇÃO

- Redigida fora do tema proposto;
- A apresentação de um texto não dissertativo e a fuga total ao tema proposto;
- Assinada fora do espaço apropriado;
- Escrita a lápis, de forma ilegível, ou não articulada verbalmente;
- Redigida em folha que não seja a de Redação ou só na Folha de Rascunho;
- Pré-fabricada, ou seja, que utilize texto padronizado, comum a vários candidatos.

→ QUESTÃO 79

A categoria gramatical do termo LO em “...transformar en valor y capitalizarlo” (l.11) é um

- A. artigo neutro
- B. artigo masculino
- C. pronome complemento neutro
- D. pronome complemento masculino
- E. pronome demonstrativo neutro

→ QUESTÃO 80

Observe o texto a seguir.



Fonte: Toda la mafalda. Quino

A fala da personagem Mafalda faz uma reflexão

- A. preconceituosa
- B. infantil
- C. machista
- D. humorística
- E. crítica

→ PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes, redija um texto em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema:

OS DESAFIOS DA PRESERVAÇÃO DO SENTIDO DE FAMÍLIA NO SÉCULO XXI

Apresente proposta de intervenção para os problemas levantados por você.

Texto I

A família – independente de suas conformações contemporâneas - é a primeira sociedade que convivemos e que levamos por toda vida, portanto, base para a formação de qualquer indivíduo. É no convívio familiar que aprendemos, um com o outro, a respeitar, partilhar, ter compromisso, disciplina e a administrar conflitos.

Portal do logosófico. Disponível em: <http://portaldologosofico.com/importancia-familia-formacao-individuo/>. Acesso em 15 de novembro de 2017. Adaptado.

Texto II

Acredito que o século XXI é o início de uma guinada na definição da família e de seus objetivos. De regra biológica fundamental, ela está se tornando regra social -- a tribo mínima e essencial em tempos de multidão e de solidão. Seja como for, a família foi, indiscutivelmente, o mais importante instrumento de sobrevivência para espécie humana. Suas transformações não representam o desejo de descartá-la como tal, mas, ao contrário, fazer com que se torne ainda eficaz, de modo a continuar exercendo o seu histórico papel de ajudar o ser humano a sobreviver.

BONDER, Nilton. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI149882-15228,00-O+CASAMENTO+SOBREVIVERA.html>. Acesso em 15 de novembro de 2017.

Texto III



Texto IV



1. MATRÍCULA DOS VESTIBULANDOS

1.1. O Candidato aprovado no Processo Seletivo Vestibular **2018.1**, regulado pelo Edital, deverá retirar o boleto referente à mensalidade de matrícula 2018.1 no Departamento de Cobrança, no prédio da AESGA, a partir do dia **13 de dezembro**, no horário das **09:00h às 17:00h** e mesmo terá vencimento para dia **18 de dezembro de 2017**.

1.1.1. **O boleto de matrícula também será enviado pelo endereço eletrônico (e-mail), informado pelo candidato no momento de sua inscrição para o Vestibular;**

1.1.2. É de responsabilidade do aluno a informação de seu e-mail, não se responsabilizando a AESGA por erros que impossibilitem o envio correto do boleto;

1.2. O pagamento de boleto de matrícula não corresponde à efetivação da mesma, devendo o aluno concluir as demais etapas previstas no Edital de Matrícula.

1.3. O não pagamento do boleto de matrícula no prazo estipulado implica em renúncia tácita à vaga obtida mediante vestibular. O candidato que deixa de pagar a matrícula no prazo abre mão da sua vaga, salvo quando possível atestar motivos médicos e/ou de força maior, a serem analisados pela comissão de matrícula em conjunto com os departamentos pertinentes da AESGA.

1.4. O Candidato aprovado no Processo Seletivo Vestibular **2018.1**, realizará a **PRÉ-MATRÍCULA** nos dias **14, 15 e 18 de dezembro de 2017**, no prédio da AESGA no setor CESP/SECRETARIA, no horário das **09:00h às 17:00h**.

1.4.1. Considera-se por **PRÉ-MATRÍCULA** a entrega dos documentos solicitados em Edital, para averiguação quanto à adequação/legitimidade dos mesmos.

1.4.2. Os alunos que **apresentarem alguma irregularidade** permanecerão em situação de **PENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO**, de forma que **não constarão em quaisquer atas de frequência ou documentos acadêmicos até que a mesma seja sanada**.

1.4.3. Após a avaliação positiva dos documentos entregues, os alunos em situação regular serão efetivamente matriculados entre os **dias 20 e 22 de julho de 2017**, estando aptos à retirada do Comprovante de Matrícula e demais documentos de natureza acadêmica.

1.5. No ato da **PRÉ-MATRÍCULA**, o requerente deverá obrigatoriamente apresentar:

1.5.1. Histórico escolar do ensino médio (documento original e cópia);

1.5.1.1. Não sendo possível apresentar histórico escolar, o aluno poderá apresentar outro documento que comprove a conclusão do ensino médio (documento original e cópia);

1.5.1.2. O documento que se refere o **item 1.5.1.1. terá apenas validade temporária**, devendo o aluno providenciar a substituição pelo histórico escolar do ensino médio;

1.5.2. Documento de Registro Civil (documento original e cópia);

1.5.3. Título de Eleitor (documento original e cópia);

1.5.4. Comprovante de quitação com a Justiça Eleitoral (documento original e cópia);

1.5.5. Documento militar – requerentes do sexo masculino (documento original e cópia);

1.5.6. Documento de Identificação Oficial - RG (documento original e cópia);

1.5.7. Cadastro de Pessoa Física – CPF (documento original e cópia);

1.5.8. Duas fotos 3x4 (três por quatro) recentes;

1.5.9. Comprovante de Residência atualizado (original e cópia);

1.5.10. Contrato de Prestação de Serviços Educacionais (disponível no site www.aesga.edu.br e www.cespa.aesga.edu.br) devidamente **preenchido e assinado em todas as páginas pelo contratante, fiador e cônjuge**, acompanhado de cópia de comprovante de renda atualizado do fiador, cópia do comprovante de residência atualizado do fiador; cópia de documento de identidade (RG) do fiador e cópia do CPF do fiador, cópia do Registro Civil do fiador;

1.5.11. Comprovante de pagamento da mensalidade de matrícula **2018.1**.

1.6. Dos **CANDIDATOS CLASSIFICADOS DE ORIGEM ESTRANGEIRA** exigem-se:

1.6.1. Passaporte (dentro do prazo de validade) em substituição aos documentos: Certidão de Nascimento ou de Casamento, Identidade, Título de Eleitor e Prova de Serviço Militar (original e fotocópia ou fotocópia autenticada);

1.6.2. Certificado de Conclusão de Ensino Médio ou equivalente e Histórico Escolar, com tradução por tradutor juramentado, com equivalência de estudos certificados por escola brasileira que ministre ensino médio ou por Conselho Estadual de Educação.

1.7. As fotocópias e os documentos exigidos deverão estar bem legíveis, sem rasuras e devidamente autenticados por Cartório, podendo ser autenticados pelo funcionário que as receber no ato da matrícula. Elas ficarão sob a guarda da AESGA.

1.8. O Vestibulando aprovado que não comparecer na data, local e horário estabelecidos no item 1.1 perderá a vaga para a qual foi convocado, eximindo a AESGA de qualquer responsabilidade pela não realização da matrícula.

1.9. Caso haja apenas a entrega PARCIAL da documentação exigida no item 1.5, o aluno ficará em situação de **PENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO**, devendo apresentar os documentos restantes até o dia **12 de agosto de 2017**.

1.9.1. Os alunos que apresentarem alguma **irregularidade permanecerão em situação de PENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO**, de forma que **não constarão em quaisquer atas de frequência ou documentos acadêmicos até que a mesma seja sanada**.

1.10. As matrículas dos vestibulandos somente serão efetivadas após a verificação completa dos documentos entregues à Secretaria Geral Acadêmica, **no dia 20 a 22 de julho de 2017**.

1.11. Caso a documentação pendente não seja entregue no prazo, o aluno(a) **poderá** ter sua matrícula cancelada e remanejada para o próximo candidato apto, conforme listagem divulgada de aprovação no Vestibular 2018.1.

1.12. Após a realização da pré-matrícula dos alunos aprovados no Vestibular 2018.1, uma vez constatada existência de vaga remanescente, a AESGA poderá convocar candidato classificado através de Lista de Remanejamento, que será divulgada no dia **19 de dezembro de 2017**.

1.13. Existindo Lista de Remanejamento, o candidato remanejado realizará a pré-matrícula no dia **20 de dezembro de 2017 – 1ª LISTA**, nos horários das 09:00h às 17:00h, no prédio da AESGA, retirando o boleto de mensalidade de matrícula no Departamento de Cobrança da AESGA na referida data, devendo apresentar todos os documentos relacionados no item 1.5 deste Edital, sob pena de perda da vaga e eximindo a AESGA de qualquer responsabilidade pela não realização da matrícula.

1.14. Após a efetivação das matrículas dos alunos aprovados no Vestibular 2018.1, uma vez constatada existência de vaga remanescente, a AESGA poderá convocar candidato classificado através de uma 2ª LISTA de remanejamento, que será divulgada no dia **14 de julho de 2017**.

1.15. Existindo uma **2ª LISTA DE REMANEJAMENTO**, o candidato remanejado realizará a matrícula no dia **17 de julho de 2017**, no prédio da AESGA, no horário das 09:00h às 17:00h, retirando o boleto de mensalidade de matrícula no Departamento de Cobrança da AESGA na referida data, devendo apresentar todos os documentos relacionados no item 1.5 deste Edital, sob pena de perda da vaga e eximindo a AESGA de qualquer responsabilidade pela não realização da matrícula.

1.16. Após a efetivação das matrículas dos alunos aprovados no Vestibular 2018.1, uma vez constatada existência de vaga remanescente, a AESGA poderá convocar candidato classificado através de uma 3ª LISTA de remanejamento, que será divulgada no dia **18 de julho de 2017**.

1.17. Existindo uma **3ª LISTA DE REMANEJAMENTO**, o candidato remanejado realizará a matrícula no dia **19 de julho de 2017**, no prédio da AESGA, no horário das 09:00h às 17:00h, retirando o boleto de mensalidade de matrícula no Departamento de Cobrança da AESGA até a referida data, devendo apresentar todos os documentos relacionados no item 1.5 deste Edital, sob pena de perda da vaga e eximindo a AESGA de qualquer responsabilidade pela não realização da matrícula.

1.18. As matrículas dos vestibulandos (REMANEJADOS) somente serão efetivadas após a verificação completa dos documentos entregues à Secretaria Geral Acadêmica, nos dias **01 a 02 de agosto de 2017**.

ATENÇÃO: Início das aulas será no dia 01 de agosto de 2017.