

PROVA B

VEST UVV-ES 2018|1

PROVA OBJETIVA E DE REDAÇÃO (ETAPA ÚNICA)

◇ INSTRUÇÕES GERAIS

- Por gentileza, abra este caderno de provas somente quando autorizado(a).
- Antes do início da prova, confira os dados de sua inscrição nas folhas de respostas. Constatando erro, comunique-se com o fiscal.
- A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos.
- Nas questões de língua estrangeira, responda apenas aquelas referentes à sua opção (Inglês ou Espanhol).
- Utilize a folha de respostas, impressa no verso desta capa, como rascunho.
- Não é permitido o uso de lápis, lapiseira nem borracha.
- A quadrícula correspondente à alternativa escolhida precisa ser totalmente preenchida com caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Evite ultrapassar a linha que margeia a quadrícula. NÃO faça um X.
- Mais de um item assinalado na mesma questão, na folha de respostas definitiva, invalidará a questão.
- A permanência mínima do candidato em sala será de 1 hora, a contar do início das provas.
- Após duas horas a contar do início das provas, o candidato poderá levar consigo a capa deste caderno, que contém o rascunho do gabarito para simples conferência.
- Em hipótese alguma, o candidato poderá sair da sala com o caderno de provas.
- Verifique se este caderno de provas contém 40 questões objetivas e 2 temas de redação. Do contrário, solicite substituição.
- As instruções contidas na capa da prova constituem normas que deverão ser respeitadas, sob pena de eliminação do candidato.
- Na dúvida, consulte o fiscal de sala.



Processo Seletivo

FOLHA DE RESPOSTAS

IMPORTANTE

- 1 -Após conferir os dados impressos nesta folha, assine à tinta no local indicado.
- 2 -Não altere nenhum dado impresso nesta folha. Qualquer dúvida informe-se com o Fiscal de Sala.
- 3 -Use caneta esferográfica de tinta preta ou azul para preencher completamente o alvéolo sem ultrapassar suas margens. Caso contrário, a resposta será anulada.
- 4 -Preencha as respostas conforme o modelo:
- 5 -Não preencher o campo ao lado.
- 6 -Esta folha não será substituída.

PARA USO EXCLUSIVO DA CCPS - NÃO ESCREVA NESTA ÁREA

INSCRIÇÃO

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESPOSTAS de 01 a 20

01	<input type="checkbox"/>				
02	<input type="checkbox"/>				
03	<input type="checkbox"/>				
04	<input type="checkbox"/>				
05	<input type="checkbox"/>				
06	<input type="checkbox"/>				
07	<input type="checkbox"/>				
08	<input type="checkbox"/>				
09	<input type="checkbox"/>				
10	<input type="checkbox"/>				
11	<input type="checkbox"/>				
12	<input type="checkbox"/>				
13	<input type="checkbox"/>				
14	<input type="checkbox"/>				
15	<input type="checkbox"/>				
16	<input type="checkbox"/>				
17	<input type="checkbox"/>				
18	<input type="checkbox"/>				
19	<input type="checkbox"/>				
20	<input type="checkbox"/>				

RESPOSTAS de 21 a 40

21	<input type="checkbox"/>				
22	<input type="checkbox"/>				
23	<input type="checkbox"/>				
24	<input type="checkbox"/>				
25	<input type="checkbox"/>				
26	<input type="checkbox"/>				
27	<input type="checkbox"/>				
28	<input type="checkbox"/>				
29	<input type="checkbox"/>				
30	<input type="checkbox"/>				
31	<input type="checkbox"/>				
32	<input type="checkbox"/>				
33	<input type="checkbox"/>				
34	<input type="checkbox"/>				
35	<input type="checkbox"/>				
36	<input type="checkbox"/>				
37	<input type="checkbox"/>				
38	<input type="checkbox"/>				
39	<input type="checkbox"/>				
40	<input type="checkbox"/>				

RESPOSTAS de 41 a 60

41	<input type="checkbox"/>				
42	<input type="checkbox"/>				
43	<input type="checkbox"/>				
44	<input type="checkbox"/>				
45	<input type="checkbox"/>				
46	<input type="checkbox"/>				
47	<input type="checkbox"/>				
48	<input type="checkbox"/>				
49	<input type="checkbox"/>				
50	<input type="checkbox"/>				
51	<input type="checkbox"/>				
52	<input type="checkbox"/>				
53	<input type="checkbox"/>				
54	<input type="checkbox"/>				
55	<input type="checkbox"/>				
56	<input type="checkbox"/>				
57	<input type="checkbox"/>				
58	<input type="checkbox"/>				
59	<input type="checkbox"/>				
60	<input type="checkbox"/>				

RESPOSTAS de 61 a 70

61	<input type="checkbox"/>				
62	<input type="checkbox"/>				
63	<input type="checkbox"/>				
64	<input type="checkbox"/>				
65	<input type="checkbox"/>				
66	<input type="checkbox"/>				
67	<input type="checkbox"/>				
68	<input type="checkbox"/>				
69	<input type="checkbox"/>				
70	<input type="checkbox"/>				

**NÃO AMASSE,
NÃO DOBRE
NEM RASURE
ESTA FOLHA.**

LÍNGUA PORTUGUESA**Texto 1****EDUCAÇÃO**

Assim que vem ao mundo, o recém-nascido — menino ou menina — é confiado a uma nutriz: havia passado a época em que as mães amamentavam os próprios filhos. Porém a “nutriz” faz muito mais que dar o seio: a educação dos meninos até a puberdade é confiada a ela e a um “pedagogo”, também chamado “nutridor” (*nutritor, trophus*), encarregado de sua boa educação; o de Marco Aurélio ensinou-o a cuidar de si mesmo com as próprias mãos e a não se apaixonar pelas corridas do circo. As crianças vivem com eles, com eles tomam suas refeições, porém jantam com os pais e seus convidados — jantar que tinha algo de cerimonial. Nutriz e pedagogo sempre contarão muito; Marco Aurélio falará com a conveniente devoção de seu pai natural, do pai adotivo e do “nutridor”, e o imperador Cláudio conservará um ódio duradouro por seu pedagogo, que abusava do chicote. Quando uma moça se casa, sua mãe e sua nutriz vão juntas, na noite de núpcias, dar os últimos conselhos ao jovem esposo. Pedagogo, nutriz e irmão de leite são uma vice-família, livre para ter todas as indulgências, até mesmo as complacências, e ignorar a lei do mundo; para assassinar a mãe, Agripina, Nero terá seu “nutridor” como cúmplice; abandonado por todos, acuado pelos súditos revoltados, encontrará consolo somente em sua nutriz; ela o sepultará após seu suicídio, com a ajuda de Acteia, concubina do imperador. E, no entanto, Nero se portou severamente com relação a seu irmão de leite, pelo qual deveria ter sentido também algum afeto. Ao fazer um sermão sobre o amor da família, um filósofo estoico explicou que esse amor corresponde à Natureza, que é também a Razão, e que, por conseguinte, as crianças amavam a mãe, a nutriz e o pedagogo.

VEYNE, Paul. **História da vida privada**: do Império Romano ao ano mil. São Paulo: Schwarcz, 2009.

Questão 01

Baseado no texto acima, infere-se que

- a vice-família possuía livre arbítrio para atuar no campo educacional de forma imperativa e autoritária, não importando as leis do mundo, não permitindo indulgências, nem tampouco complacências.
- a educação dos meninos até a puberdade era dada a um “pedagogo”, enquanto que a das meninas era concedida a uma nutriz, deixando clara a diferença de importância entre os sexos logo ao nascer.

- em dado momento, Natureza e Razão criaram, entre si, uma relação de significados afins, e que mãe-pedagogo-nutriz faziam parte de um conceito filosófico estoico de amor.
- na sociedade romana, à que o texto se refere, não mais era permitido às mães o direito de amamentar seus filhos, independente do sexo ou da condição social, sendo confiados a uma nutriz.
- era comum o uso da força bruta, a exemplo do chicote, na educação dos púberes, uma vez que somente assim, surgiria uma natural devoção pela tríade pai natural-pai adotivo-nutridor.

Texto 2

Pode dizer-se que a presença do negro representou sempre fator obrigatório no desenvolvimento dos latifúndios coloniais. Os antigos moradores da terra foram, eventualmente, prestimosos colaboradores da indústria extrativa, na caça, na pesca, em determinados ofícios mecânicos e na criação do gado. Dificilmente se acomodavam, porém, ao trabalho acurado e metódico que exige a exploração dos canaviais. Sua tendência espontânea era para as atividades menos sedentárias e que pudessem exercer-se sem regularidade forçada e sem vigilância e fiscalização de estranhos.

Disponível em: <http://slideplayer.com.br>.

Acesso em: 16.07.2017.

Questão 02

Baseado no texto acima, é possível concluir que

- os negros, como antigos moradores das terras nacionais, de vez em quando, eram obsequiosos ajudantes da indústria de matérias-primas.
- embora não citados de forma direta, os índios aparecem no texto como peça essencial na exploração de grandes extensões de terras, pertencentes à coroa portuguesa.
- índios e negros foram sobrepujados pelos senhores de engenho, mas, aos poucos, conquistaram a confiança deles e alcançaram trabalhos de maior destaque como o plantio e a exploração canavieira.
- apesar da grande contribuição espontânea dada pelos índios, estes não conseguiram se destacar diante do cenário colonial vigente; já os negros, por sua vez, devido a experiências adquiridas em terras além-mar, alçaram maior destaque em atividades especializadas.
- nativos e negros foram a base do desenvolvimento colonial, cada um apresentando suas singularidades: aos índios, as atividades extrativistas; aos negros, trabalhos de maior especialização.

Texto 3

A vida num convento da América colonial pouco tinha a ver com a reclusão de hoje. Voto de pobreza, proibição de contatos com



Freiras livres.
Crédito: Sandro Castelli

peessoas de fora, nada disso era levado a sério. Pelo contrário. Nos conventos mais exclusivos dos séculos 16 e 17, as religiosas tinham direito até a escravas e a aposentos luxuosos, em que recebiam pessoas da alta sociedade. Os de Juana de Maldonado tinham as paredes forradas com lâminas de ouro e prata. O apartamento de Juana Inés não ficava atrás: possuía duas salas, quarto, estúdio, cozinha e banheiro. “Os conventos mais requintados eram centros onde as mulheres podiam realizar-se artística e culturalmente”, diz a linguista guatemalteca Luz Méndez de la Vega, especialista na vida de Juana de Maldonado.

No fim do século 18, preocupada com os abusos cada vez mais frequentes na vida monástica, a Igreja endureceu suas normas e acabou com os privilégios dos conventos. Por sorte, nos dois primeiros séculos da colonização da América, eles permitiram o surgimento de geniais mulheres escritoras.

Se na América espanhola os conventos criaram condições para que surgissem grandes talentos femininos, no Brasil, a história foi bem diferente. Por aqui, durante muito tempo, não era sequer permitido que uma mulher se tornasse freira. Enquanto nas terras colonizadas pela Espanha, havia mais de 70 conventos em meados do século 17, a primeira casa semelhante do Brasil, a Santa Clara do Desterro, foi fundada somente em 1677, na Bahia. A proibição, imposta por Portugal, tinha um motivo demográfico: a carência de mulheres brancas para encher a colônia com seus filhos.

ARANHA, Carla. Novças rebeldes: quando o convento era a liberação. **Revista Aventuras na História**. São Paulo: Caras, 2017.

Questão 03

Assinale a alternativa correta sobre as justificativas apresentadas:

- Na sentença: “as religiosas tinham direito até a escravas”, percebe-se a ausência do acento indicativo de crase, uma vez que, pela regra gramatical, é expressamente obrigatório o uso da crase diante de palavras femininas.
- Na sentença: “em que recebiam pessoas da alta sociedade”, percebe-se um erro crasso do uso do pronome relativo, pois a regência do verbo “receber” é de transitividade direta, e não indireta, como propõe essa frase.

- Na sentença: “as mulheres podiam realizar-se artística e culturalmente”, encontramos o uso correto da ênclise, utilizada após uma locução verbal, terminada em verbo no infinitivo.
- As palavras “sério, contrário, estúdio” formam um grupo de palavras acentuadas pela mesma regra gramatical; o mesmo acontece com as palavras “monástico, privilégios, demográfico”.
- Na sentença: “os conventos criaram condições para que [...] no Brasil a história foi bem diferente”, é nítido o uso incorreto dos verbos assim relacionados: criaram-foi. O correto é: criaram-fora.

Texto 4

As questões 04 e 05 se referem ao texto abaixo.

Caríssimos jovens!

“É-me grato anunciar-vos que em outubro de 2018 se celebrará o Sínodo dos Bispos sobre o tema «Os jovens, a fé e o discernimento vocacional». Eu quis que vós estivésseis no centro da atenção, porque vos trago no coração. Exatamente hoje é apresentado o Documento preparatório, que confio também a vós como «bússola» ao longo deste caminho. (...) Um mundo melhor constrói-se também graças a vós, ao vosso desejo de mudança e à vossa generosidade. Não tenhais medo de ouvir o Espírito que vos sugere escolhas audazes, não hesiteis quando a consciência vos pedir que arrisqueis para seguir o Mestre. Também a Igreja deseja colocar-se à escuta da vossa voz, da vossa sensibilidade, da vossa fé; até das vossas dúvidas e das vossas críticas. Fazei ouvir o vosso grito, deixai-o ressoar nas comunidades e fazei-o chegar aos pastores. São Bento recomendava aos abades que, antes de cada decisão importante, consultassem também os jovens porque «muitas vezes é exatamente ao mais jovem que o Senhor revela a melhor solução» (Regra de São Bento III, 3).

Disponível em <http://pt.radiovaticana>.
Acesso em: 18/08/2017.

Questão 04

De acordo com esse fragmento de texto, pode-se inferir:

- De acordo com o Papa, é importante ouvir a comunidade a respeito dos jovens que oferecem as melhores soluções para a vida.
- Para o Santo Papa, é preciso focar mais na educação religiosa em escolas de todo o mundo.
- O Sínodo dos Bispos do próximo ano será em prol de um mundo melhor.
- Na celebração do Sínodo de outubro, o Papa vai promover um encontro entre jovens e todo o clero.

- e) O Papa Francisco, no Sínodo dos Bispos, vai tratar da construção de uma cultura vocacional de jovens.

Questão 05

No início da carta, o Papa faz a seguinte invocação: “Caríssimos jovens!”, o substantivo ‘jovens’, embora masculino, refere-se tanto a rapazes quanto a moças. É bastante comum, entretanto, que, na diferença de gêneros, haja referência a conteúdos distintos.

Nas alternativas abaixo, a dupla de substantivos, cuja diferença de gêneros NÃO corresponde a uma distinção de significados é:

- o moral / a moral.
- o crisma / a crisma.
- algum língua / alguma língua.
- novo cliente / nova cliente.
- certo cura / certa cura.

MATEMÁTICA

Questão 06

Uma professora de Inglês (A) cobra uma taxa fixa de R\$ 25,00 mais R\$ 0,90 por linha de tradução de textos acadêmicos. Outra professora (B) cobra uma taxa fixa de R\$ 15,00 além de R\$ 1,00 por linha de tradução. Nesse contexto, o número máximo de linhas que deve ter um texto acadêmico de modo que seja mais vantajoso contratar a professora B é de

- 99 linhas.
- 100 linhas.
- 103 linhas.
- 110 linhas.
- 112 linhas.

Questão 07

Uma indústria de cosméticos entrevistou 220 funcionários a respeito de três rótulos (A, B e C) para um novo creme. Dos entrevistados, 120 escolheram o rótulo A; 100 indicaram o rótulo B; 70, o rótulo C; 50, os rótulos A e B; 30, os rótulos A e C; 40, os rótulos B e C, e 10, os rótulos A, B e C.

Dentre os entrevistados, o número de funcionários que não indicou nenhum dos três rótulos é

- 40.
- 30.
- 26.
- 20.
- 18.

Questão 08

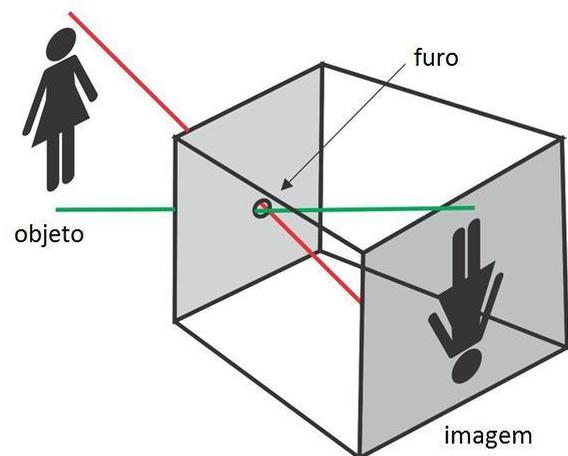
Podemos construir uma câmera fotográfica rudimentar seguindo o passo a passo abaixo:

- Em uma caixa, com forma de paralelepípedo, pintamos todas as faces internas e externas de preto.
- Em uma das faces da caixa, fazemos um pequeno furo.
- No interior da face oposta ao furo, fixamos o filme fotográfico que irá registrar a imagem.

A tecnologia necessária para se gerar uma imagem dentro de uma caixa preta não é recente. O fenômeno da câmara escura provavelmente foi observado, pela primeira vez, quando o primeiro humano se encontrava dentro de uma caverna escura com um pequeno furo por onde a luz entrava. Na parede da caverna, estaria uma projeção da paisagem, presente do lado de fora.

Suponha que a câmera da figura tenha 40cm de profundidade, isto é, a distância entre a face do furo e sua face oposta seja de 40 cm. Qual será a altura da fotografia de uma mulher com 1,60 m de altura, paralela ao plano do filme e situada a 4 m da câmera?

- 12 cm.
- 15 cm.
- 16 cm.
- 18 cm.
- 20 cm.



Questão 09

Suponha que, em determinada empresa, que funciona 24 horas por dia, a produção de peças possa ser descrita pela função

$$p(t) = 188 - 13 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{12}t\right)$$

sendo que o tempo t é dado em horas, e $t = 0$ corresponde ao horário de 7h da manhã, que é quando há a mudança de turno. Com base nessas informações, assinale a alternativa correta:

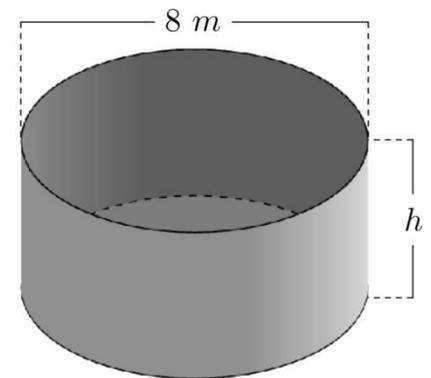
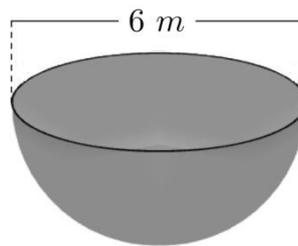
- O horário de menor produção acontece às 17h.
- O período da função p é 12.
- A maior produção do dia é de 201 peças.
- A menor produção do dia é de 188 peças.
- O horário de maior produção acontece às 18h.

Questão 10

Um reservatório de água, em formato de hemisfério (metade de uma esfera), cujo diâmetro mede 6 metros, deverá ser substituído por outro em formato de cilindro circular reto, com o dobro da capacidade, e cujo diâmetro da base mede 8 metros, conforme ilustra a figura ao lado. Nessas condições, a altura, em metros, do reservatório cilíndrico deverá ser de

(use $\pi = 3,14$).

- 1,90.
- 2,25.
- 3,25.
- 3,40.
- 3,50.

**BIOLOGIA****Questão 11**

O filo Platyhelminthes apresenta simetria bilateral e forma achatada na região dorsoventral. Muitos de seus representantes apresentam vida livre, porém, na classe Trematoda, os indivíduos se fixam no corpo de um hospedeiro. Um representante dessa classe é o *Schistosoma mansoni*, causador de importante parasitose humana, a esquistossomose. Considerando o exposto, seus conhecimentos e as características do parasita, é possível afirmar:

- Não é possível diferenciar machos e fêmeas, devido à inexistência de dimorfismo sexual.
- O hospedeiro intermediário é representado pelo caramujo do grupo dos planorbídeos.
- A larva que penetra no hospedeiro definitivo é representada pelo porífero.
- A larva apresenta corpo segmentado como a *Taenia solium* e *Taenia saginata*.
- A presença de ventosa permite a circulação do parasita no sangue humano.

Questão 12

A citogenética é a ciência que estuda a constituição genética das células por meio da análise dos cromossomos. Uma das técnicas mais utilizadas nessa área é a análise do cariótipo, quando os cromossomos podem ser visualizados, enumerados e estudados. Para a realização desse ensaio, é necessário que as células sejam estimuladas a se dividir e que os cromossomos estejam em seu grau máximo de condensação.

Dessa forma, a fase da divisão celular que fornece a melhor condição para a técnica é a

- anáfase.
- prófase.
- telófase.
- metáfase.
- pró-metáfase.

Questão 13

A tirinha abaixo aborda uma questão importante dentro da Ecologia, a evolução das espécies e o paralelo entre duas teorias: o criacionismo e o evolucionismo.



Disponível em: <https://esquadraodoconhecimento.wordpress.com>. Acesso em: 24 de julho de 2017.

Sobre o evolucionismo, marque a opção correta:

- A evolução não tem bases corroboradas pelo estudo comparativo dos organismos, sejam fósseis ou atuais.
- Jean-Baptiste Lamarck ficou famoso, defendendo uma teoria semelhante à de Mendel, a teoria do “Uso e Desuso”.
- A seleção natural atua sobre os indivíduos mantendo ou melhorando o grau de adaptação desses indivíduos ao meio.
- Quando organismos não intimamente aparentados apresentam estruturas semelhantes, exercendo a mesma função, dizemos que eles sofreram evolução divergente.
- Estruturas homólogas têm origem embriológica diferente e podem ter ou não, a mesma função. As estruturas homólogas não sugerem ancestralidade comum.

Questão 14

O nitrogênio se mostra como um dos elementos de caráter fundamental na composição dos sistemas vivos. Ele está envolvido com a coordenação e o controle das atividades metabólicas, além de constituir parte de moléculas orgânicas, como as proteínas.

(Modificado de <http://www.sobiologia.com.br>. Acesso em: 24 de julho de 2017).

Com relação ao ciclo biogeoquímico do nitrogênio, marque a opção correta:

- Os vegetais só podem captar o nitrogênio atmosférico na forma de nitrato.
- A atmosfera é o menor reservatório natural de nitrogênio.
- O homem não pode modificar o ciclo do nitrogênio pela fixação industrial desse elemento a partir da atmosfera.
- As plantas leguminosas, que abrigam bactérias desnitrificantes em suas raízes, reduzem o nível de nitrogênio no solo.
- Os animais só podem absorver o nitrogênio quando ele está na composição de vegetais na forma de aminoácidos e proteínas.

Questão 15

O tecido muscular estriado esquelético corresponde à cerca de 40% do peso corporal e responde pelos movimentos corporais voluntários. O tecido é composto de apenas um tipo de célula, a fibra muscular. As miofibrilas da fibra muscular são formadas por actina e miosina, dispostas de forma regular, o que determina um padrão de estrias transversais claras e escuras alternadas, visíveis ao Microscópio Ótico. A contração das miofibrilas, depende de um conjunto de reações químicas que implica grande gasto energético.

Considere o texto e seus conhecimentos sobre o assunto e analise as afirmativas abaixo:

- I. Primariamente, a energia para a contração muscular é fornecida pela glicose e pelos aminoácidos, derivados das proteínas.
- II. A energia, derivada desses “combustíveis”, é armazenada na forma de ATP, fosfocreatina, creatinina e fosfoarginina.
- III. Quando há deficiência no suprimento de oxigênio, causado pelo trabalho muscular excessivo, o ácido pirúvico formado é responsável pela fadiga muscular.
- IV. Na contração muscular, as duas linhas Z que limitam o sarcômero se afastam, alterando a linha A dos microfilamentos, caracterizando assim, o processo contrátil.
- V. Nas placas motoras, ocorrem sinapses entre as terminações dos axônios e as fibras musculares, quando ocorre a liberação de acetilcolina, possibilitando, assim, a contração dos músculos.
- VI. Quando o músculo recebe o estímulo, demora frações de segundo para iniciar a contração, tempo esse necessário para a liberação de energia, o que é chamado de tempo ou período de latência.

É correto o que se afirma em

- a) I, II, III, IV, V e VI.
- b) II, III, IV, V e VI, apenas.
- c) I, II, III, IV e VI, apenas.
- d) I, II, III e IV, apenas.
- e) V e VI, apenas.

QUÍMICA**Questão 16**

A Tabela Periódica pode ser usada para relacionar as propriedades de seus elementos com suas estruturas atômicas. Os elementos se organizam de acordo com suas propriedades periódicas.

O quadro, a seguir, apresenta informações sobre quatro espécies (“A”, “D”, “E” e “G”) da Tabela Periódica:

Átomo	Nº de Elétrons	Nº de Nêutrons	Carga
A	10	10	-1
D	17	18	0
E	17	20	0
G	18	21	+1

Com base nos dados desse quadro, afirma-se:

- I. Os átomos D e E são de um mesmo elemento químico.
- II. O átomo A apresenta número atômico 9 e número de massa 20.
- III. O átomo G apresenta número atômico 17 e número de massa 40.
- IV. O átomo D apresenta número atômico 17 e é isótopo do átomo G.

É correto apenas o que se afirma em

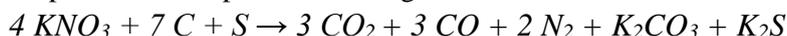
- a) I.
- b) II.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) II e IV.

Questão 17

O início da era dos explosivos se deu com a invenção da pólvora. Há controvérsias em relação ao período em que ela tenha sido descoberta, sendo atribuída aos monges taoístas ou alquimistas, que procuravam pelo elixir da imortalidade, na China, no final do período Thang, século XV.

Na verdade, a pólvora não é uma substância química, mas uma mistura de substâncias, que, nesse caso, envolve o nitrato de potássio (KNO_3), também conhecido como salitre, carbono (na forma de carvão) e enxofre.

A reação de combustão da pólvora está representada a seguir:



(Massas molares em g/mol: K = 39, N = 14, O = 16, C = 12, S = 32)

Nas CNTP, 520 g de pólvora produzem, por explosão,

- 9,0 mols de substâncias gasosas oxigenadas.
- 10,0 mols de gases derivados do carbono.
- 100,0 g de sulfeto de potássio.
- 138,5 L de monóxido de carbono.
- 179,2 L de substâncias, no estado gasoso.

Questão 18

A dureza da água se refere a uma propriedade relacionada à presença de metais alcalino-terrosos. No estado do Espírito Santo, uma companhia ambiental de análises químicas, verificou que uma amostra de água natural, classificada como “água levemente dura”, apresentava carbonato de cálcio ($CaCO_3$), numa concentração de 150 mg.L^{-1} . Conclui-se que a concentração, em mol.L^{-1} , da amostra analisada é de

Dados (g/mol): Ca=40; C=12 e O=16.

- 15,0.
- 1,50.
- 0,15.
- 0,015.
- 0,0015.

Questão 19

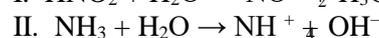
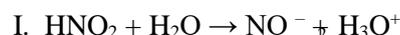
A água representa cerca de 60% do peso total do corpo de um indivíduo adulto e quase 80% do corpo de uma criança. Ela é o principal componente das nossas células, mas também é encontrada fora dessas estruturas (líquido extracelular). Entre as células que mais apresentam água, destacam-se aquelas localizadas nos músculos e nas vísceras.

A água é um poderoso solvente e está relacionada com praticamente todas as reações do nosso corpo, uma vez que essas reações acontecem em meio aquoso. Ela também atua nos processos fisiológicos, como é o caso da digestão, fazendo parte de importantes composições, como o suco gástrico, por exemplo. Além disso, a água é fundamental para o transporte de substâncias, como o oxigênio, os nutrientes e os sais minerais. E se destaca também o papel da água na regulação da temperatura do corpo.

Disponível em: <http://brasilecola.uol.com.br>.

Acesso em: 29/07/2017 (adaptado).

A água, devido ao seu caráter anfótero, participa, em reações, com diversas espécies químicas. Além disso, ela toma parte em muitos processos, formando espécies intermediárias e mais reativas. Observe as três equações químicas abaixo, nas quais a água reage devido ao seu caráter anfótero:



Considerando as teorias ácido-base, é correto afirmar:

- Na equação II, a água atua como ácido de Lewis e, na equação III, o OH^- é a base conjugada da água.
- Na equação I, a água atua como ácido de Lewis e, na equação III, ela atua como base de Lewis.
- Na equação I, a água atua como ácido de Lewis e, na equação II, ela atua como ácido de Brønsted-Lowry.
- Na equação II, a água atua como ácido de Lewis e, na equação III, ela atua como base de Brønsted-Lowry.
- Na equação I, a água atua como base Brønsted-Lowry e, na equação II, o NH_4^+ é o ácido conjugado da água.

Questão 20

A energia nuclear é aquela gerada a partir da quebra dos átomos de determinados elementos químicos, sendo o urânio o mais utilizado. O processo de produção de energia ocorre nas usinas nucleares. De acordo com dados atuais, cerca de 15% da energia gerada no mundo é proveniente dessas usinas nucleares, principalmente na Europa. Porém, o debate sobre a utilização dessa energia é intenso, uma vez que existe muita pressão no mundo inteiro por parte de governos, instituições e grupos socioambientais para a diminuição ou, até mesmo, a extinção das usinas nucleares.

Disponível em: www.suapesquisa.com.

Acesso em: 28/07/2017 (adaptado).

A respeito dessa fonte polêmica de energia, avalie as afirmações a seguir:

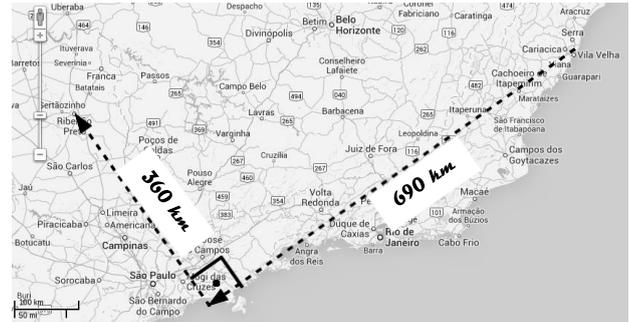
- I. A emissão de CO_2 , durante o processo de obtenção de energia, nas usinas nucleares, é um dos graves problemas do uso desse tipo de energia.
- II. O resfriamento excessivo da água do mar, utilizada para a manutenção das turbinas, é uma desvantagem do uso da energia nuclear.
- III. Uma grande vantagem das usinas nucleares é o fato de não contribuírem para o aumento do efeito estufa, uma vez que o urânio, utilizado como “combustível”, não é queimado, ele sofre fissão.
- IV. Um grave problema é o chamado “lixo atômico” que, por ser constituído de materiais orgânicos extremamente tóxicos, pode levar à contaminação de muitas espécies vivas, incluindo os próprios seres humanos.

É correto apenas o que se afirma em

- a) I.
- b) III.
- c) IV.
- d) I e III.
- e) II e III.

FÍSICA**Questão 21**

Um avião decola do aeroporto Eurico Sales de Aguiar, localizado em Vitória/ES, com destino a Ribeirão Preto, localizado no interior do estado de São Paulo. O trajeto está indicado na figura abaixo:



Com base nessas informações, o deslocamento do avião nesse voo, em km, foi de, aproximadamente,

- a) 690.
- b) 778.
- c) 808.
- d) 928.
- e) 1050.

Questão 22

Um paciente, recuperando-se de uma lesão no joelho, realiza um exercício de fisioterapia que consiste em empurrar um bloco sobre uma superfície horizontal e com atrito. O atrito estático e cinético da superfície é de 0,800 e 0,300, respectivamente, e o bloco se encontra, inicialmente, em repouso. Considere a aceleração da gravidade igual a $10,0 \text{ m/s}^2$. O paciente possui uma massa de 85,0 kg, enquanto o bloco possui 30,0 kg. Aplicando uma força horizontal $F=190 \text{ N}$ para a esquerda no bloco, a aceleração e força de atrito atuando serão, respectivamente, de

- a) 0 e 190 N.
- b) 0 e 240 N.
- c) 0 e 90,0 N.
- d) $3,33 \text{ m/s}^2$ e 100 N.
- e) $3,33 \text{ m/s}^2$ e 90,0 N.

Questão 23

Ao atravessar a Terceira Ponte, que liga as cidades de Vitória e Vila Velha, um veículo **A** de massa $3,5 \times 10^3 \text{ kg}$ colide contra outro veículo **B** que estava parado, aguardando a liberação do trânsito. Após a colisão, ambos os veículos permanecem juntos e estima-se que 25% da energia cinética inicial seja transferida em outras formas de energia, como térmica, sons, vibrações, etc. Com base nessas informações, pode-se afirmar que a massa do veículo **B** é de, aproximadamente,

- $1,0 \times 10^3 \text{ kg}$.
- $1,2 \times 10^3 \text{ kg}$.
- $1,5 \times 10^3 \text{ kg}$.
- $1,7 \times 10^3 \text{ kg}$.
- $1,9 \times 10^3 \text{ kg}$.

Questão 24

Durante uma brincadeira em uma piscina, uma criança afunda e abandona uma pequena bola 40cm abaixo da superfície da água. A densidade da bola é de apenas 30% do valor da densidade da água. Adotando que, no local, a aceleração da gravidade é de $9,8 \text{ m/s}^2$ e desprezando os efeitos da força de arrasto que a água exerce sobre a bola, além de outras possíveis perdas de energia, verifica-se que a velocidade da bola, ao atingir a superfície da água, é de, aproximadamente,

- 3,8m/s.
- 4,3m/s.
- 4,7m/s.
- 5,1m/s.
- 5,4m/s.

Questão 25

Considere 3 partículas condutoras **A**, **B** e **C**, com as cargas iniciais de cada uma sendo $q_A=28,0 \text{ C}$, $q_B=0,00 \text{ C}$ e $q_C=11,0 \text{ C}$. Serão realizados os procedimentos a seguir: (i) A partícula **A** é colocada em contato com a partícula **B** e depois ambas são separadas e (ii) a partícula **B** é colocada em contato com **C** e depois ambas são separadas. Após os procedimentos, as partículas são colocadas em linha, com a distância entre elas dadas por d . Analise as afirmativas a seguir:

- Ao final do processo, as cargas das partículas são $q_A=14,0 \text{ C}$, $q_B=14,0 \text{ C}$ e $q_C=12,5 \text{ C}$.
- Ao final do processo, as cargas das partículas são $q_A=14,0 \text{ C}$, $q_B=12,5 \text{ C}$ e $q_C=12,5 \text{ C}$.
- A razão entre a força que a partícula **A** exerce sobre a partícula **B** e a força que partícula **B** exerce sobre a partícula **C** vale 1,12.
- O campo elétrico é nulo no ponto em que se encontra a partícula **B**.

V. A força é nula no ponto em que se encontra a partícula **B**.

São corretas apenas as alternativas:

- I e III.
- I e V.
- II e III.
- II e V.
- II, IV e V.

HISTÓRIA**Questão 26**

“No período imediato que antecedeu a independência do Brasil, as linhas de divisão passavam pelo retorno ou não de Dom João VI a Portugal. O retorno era defendido no Rio de Janeiro pela ‘facção portuguesa’, formada por altas patentes militares, burocratas e comerciantes interessados em subordinar o Brasil à metrópole. Opunha-se ao retorno, por razões opostas a essas, o ‘partido brasileiro’, constituído por grandes proprietários rurais das capitanias, burocratas e membros do judiciário, nascidos no Brasil”

FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. p. 72

Considerando o processo de independência do Brasil, é possível concluir:

- A questão do retorno ou não de Dom João VI foi esvaziada quando o rei decidiu permanecer na capital, Rio de Janeiro, para impedir que o filho dele, Dom Pedro I, assumisse precocemente o poder.
- Após a decisão de Dom Pedro I de transferir as principais repartições instaladas no Brasil, o movimento pró-independência perdeu força e novamente foi postergado em razão de sua fragmentação.
- Nesse período, destacava-se a figura de José Bonifácio, um pensador que defendia a continuação do sistema colonial em uma nova forma republicana de governo que poria fim à forma monárquica de governo no Brasil.
- Em 1822, o príncipe regente, Dom Pedro I, aceitou a vinda de tropas portuguesas para dispersão do movimento de independência e acatou as ordens vindas da metrópole, ordenando o retorno.
- No conhecido “Dia do Fico”, o príncipe regente, Dom Pedro I, decidiu permanecer no Brasil e adotar atos de ruptura com Portugal, forçando as tropas portuguesas a jurar fidelidade, do contrário, seriam expulsas.

Questão 27

Escolhida por Lula para a sucessão, Dilma Rousseff, a ex-guerrilheira que se tornou chefe de Estado, venceu a disputa presidencial em 2010 com uma maioria esmagadora de votos. Quatro anos depois, ela foi reeleita, mas dessa vez com uma margem muito menor de votos, uma vantagem de 3% sobre o seu oponente, Aécio Neves, ex-governador de Minas Gerais, num pleito marcado por uma polarização regional nunca antes vista, com um Sul-Sudeste industrializado voltando-se contra ela e com um Nordeste lhe dando uma vantagem ainda maior do que em 2010, com 72%. [...] Em janeiro de 2015, Dilma – e nesse ponto vamos abandonar os sobrenomes, como os brasileiros costumam fazer – começou sua segunda presidência.

Disponível em: www.jornalggn.com.br/blog.
Acesso em: 10 de março de 2017.

Sobre o governo de Dilma Rousseff, considere as afirmações a seguir:

- I. Programas sociais como o *Bolsa Família* e o *Minha Casa Minha Vida* foram encerrados durante o seu segundo mandato, em função da crise econômica.
- II. Foi marcado pela instabilidade política devido às denúncias de corrupção e às dificuldades econômicas.
- III. O controverso programa *Mais Médicos* foi lançado durante o primeiro mandato da ex-presidente Dilma e buscava sanar a falta de médicos no interior do país e nas periferias das grandes cidades.

Está(ão) correta(s) apenas

- a) II.
- b) III.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) II e III.

Questão 28

“Quando Collor tomou posse em março de 1990, a inflação chegara a 80% e ameaçava escalar ainda mais”.

FAUSTO, Boris. História do Brasil. p.291

Considerando o governo de Fernando Collor (1990 – 1992), é possível concluir que ele

- a) foi eleito com a promessa de nacionalização de empresas estrangeiras e proteção da indústria nacional.
- b) anunciou um plano econômico para controle da inflação sem congelamento de preços ou bloqueio de depósitos.

- c) incentivou o crescimento do setor público contratando milhares de novos funcionários públicos.
- d) anunciou um plano econômico de congelamento de preços e também corte de despesas públicas e elevação de alguns impostos.
- e) se recusou a confiscar a poupança e a promover privatizações de empresas estatais deficitárias.

Questão 29

“O tempo dos mercadores, a época que se chama alternativamente de capitalismo mercantil ou mercantilismo. Acredita-se que essa época tenha se estendido por trezentos anos, muito aproximadamente dos meados do século XV aos meados do século XVIII. O mercantilismo foi tudo menos um ‘sistema’, foi primordialmente um produto da mente dos estadistas, de altos funcionários públicos, e de líderes financeiros e comerciais da época”.

GALBRAITH, John K. Pensamento Econômico em Perspectiva. p. 29

Considerando o modelo econômico mercantilista, é possível concluir:

- a) O mercantilismo sucedeu o sistema econômico capitalista, na Inglaterra, após a Revolução Industrial, no século XVIII, instaurando o protecionismo da indústria nascente inglesa.
- b) O mercantilismo foi fortalecido pelas grandes navegações dos descobridores no século XVI, e a atividade econômica era vista como um projeto de Estado para acumulação de riqueza, notadamente ouro e prata.
- c) O mercantilismo foi exaltado por Adam Smith, em seu livro *A Riqueza das Nações*, por defender as ideias de liberdade de comércio, tanto nas esferas doméstica quanto internacional.
- d) O mercantilismo buscou uma ética individualista na economia cuja chamada “mão invisível” do mercado seria a diretriz econômica principal, sem nenhuma interferência estatal na economia.
- e) O mercantilismo foi um modelo econômico de livre concorrência na economia cuja definição de preços era resultado da competição dos atores econômicos por consumidores dentro da lei da oferta e da demanda.

Questão 30

“Desta maneira, os ocidentais – chamados genericamente de francos – puderam estabelecer, no território sírio-palestino, estados estruturados de forma que poderíamos chamar de feudo-colonial. De um lado, porque seus quadros dirigentes eram oriundos da pequena nobreza feudal europeia e, portanto, as relações entre eles eram regidas pelas normas do feudalismo ocidental. De outro, porque as populações das regiões dominadas, cuja mão de obra e riquezas eram exploradas pela elite ocidental, eram de etnia e religião diferentes das dos conquistadores: árabes, turcos, sírios, armênios, egípcios, gregos, divididos em seitas muçulmanas (sunitas, xiitas, ismaelitas) ou cristãs não católicas (monofisitas, nestorianos, ortodoxos).”

Fonte: FRANCO JR. Hilário. São Paulo: Brasiliense, 1981, p. 44.

O excerto acima se refere a qual das formações sócio-políticas indicadas a seguir?

- Civilização asteca, posterior à colonização europeia.
- Estados criados após as Cruzadas, no Oriente Médio.
- Império Chinês, constituído após a unificação mongol.
- Estado da África do Sul, depois da chegada dos europeus.
- Colônia portuguesa no Brasil, após o descobrimento.

GEOGRAFIA

Questão 31

“Em decisão histórica, que tem potencial para mudar o rumo da geopolítica mundial pelas próximas décadas, os britânicos decidiram, em referendo, deixar a União Europeia (UE). A opção de "sair" venceu a de permanecer no bloco europeu por mais de 1,2 milhão de votos de diferença.

O "sair" começou à frente e chegou a ser ultrapassado pelo desejo de continuar na UE, mas logo retomou a liderança e foi abrindo vantagem até vencer com quase 51,9% dos votos. Foram 17.410.742 votos a favor da saída e 16.141.242 votos pela permanência”.

Disponível em: www.g1.globo.com.
Acesso em: 03/07/2016.

Essa decisão coloca em cheque uma outra relação geopolítica europeia, a existência do Reino Unido. Quais países estariam envolvidos nessa polêmica, podendo ameaçar a existência do Reino Unido?

- A Escócia, a Islândia, a Irlanda e o País de Gales.
- A Islândia, Escócia, França e Inglaterra.
- A Inglaterra, a Escócia, a Irlanda do Norte e o País de Gales.
- O País de Gales, a Inglaterra, a Alemanha e a França.
- A Irlanda do Norte, Escócia, França e Alemanha.

Questão 32

Deserto indica uma região de clima árido, cuja evaporação potencial excede à precipitação média anual, resultando em carência de água e fraco desenvolvimento da biosfera. A precipitação, além de escassa, apresenta alta variabilidade interanual, característica tanto mais acentuada quanto mais baixo forem seus volumes anuais médios. Os solos se caracterizam por serem rasos com acentuada deficiência hídrica e tendência à concentração de sais. A drenagem é intermitente. A cobertura vegetal é esparsa, apresentando predominância de espécies xerófilas e fauna adaptada às condições de escassez de água, sendo, nesse sentido, um clímax ecológico.

CONTI, José Bueno. “O conceito de desertificação”. *Climatologia e estudos da paisagem em Rio Claro*, Rio Claro, SP, v. 3, n.2, p.42, jul./dez. 2008.

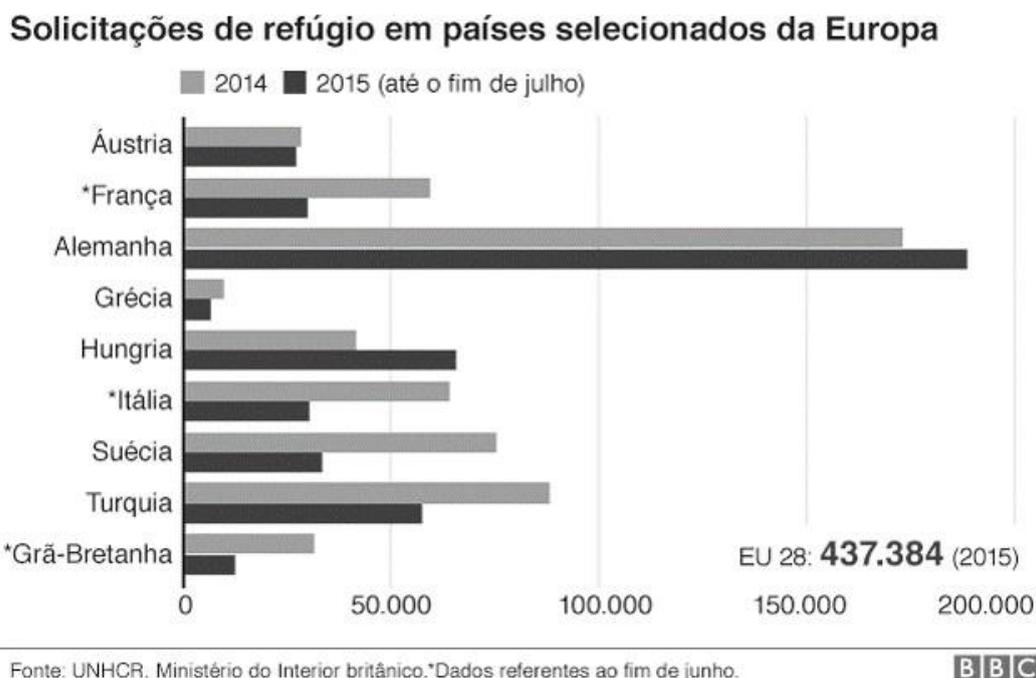
Com base na leitura do texto, as oscilações térmicas ocorrem em grandes magnitudes nos desertos

- pela baixa amplitude térmica, ocasionada pela areia.
- pela insolação e convecção dos ventos nessas regiões.
- pela redução da umidade relativa do ar e pelo baixo calor específico da areia.
- pelo efeito da continentalidade, que gera brisas e monções.
- pelo efeito da maritimidade, que atua durante a noite.

Questão 33

A União Europeia (UE) admite que o procedimento para lidar com pedidos de asilo é inadequado diante do maior fluxo de imigrantes, experimentado pelo continente, desde a Guerra do Kosovo, na década de 90. A Europa e o mundo estão em choque com as tragédias que têm acontecido no Mediterrâneo e com o desespero dos refugiados – a maioria deles, vindos da Síria, que são explorados por traficantes de pessoas. Mas, em vez de trocarem acusações, os governantes europeus poderiam se unir para acabar com a “crise dos refugiados”

(BBC, 05/09/2015, adaptado).



Com base no texto e gráfico acima e nos seus conhecimentos, marque a opção correta:

- Por possuir fronteiras territoriais com a Síria, a Turquia é um dos países que têm recebido o maior número de refugiados sírios.
- Os conflitos registrados na Síria, desde 2011, possuem como pivô central o governo de Bashar al-Assad, que também foi protagonista da guerra civil em Kosovo.
- As questões humanitárias, relativas aos refugiados, colocam, desde 2011, os Estados Unidos da América e a Rússia do mesmo lado, em oposição ao governo de Bashar al-Assad.
- Na Europa, a Alemanha é o país que tem capitaneado as ações de acolhimento de refugiados, o que repercutiu em mais de 200 mil solicitações de refúgio em 2014, no país.
- A referida crise foi agravada na atual década por conta dos conflitos registrados na Síria, em que a Alemanha reconhece e defende a soberania do governo democrático de Bashar al-Assad.

Questão 34

Análise o mapa abaixo e assinale a opção correta a respeito do Projeto Calha Norte:



Disponível em: <http://www.http://1.bp.blogspot.com>. Acesso em: 23/06/2014.

- a) Trata-se de um programa de desenvolvimento e defesa da Região Norte do Brasil, idealizado em 1985, durante o governo Sarney, que previa a ocupação militar de uma faixa do território nacional, situada ao Norte da Calha do Rio Solimões e do Amazonas. Atualmente, é subordinado ao Ministério da Defesa do Brasil, sendo implementado pelas Forças Armadas. O argumento usado para a implementação desse projeto é "fortalecer a presença nacional", ao longo da fronteira amazônica, tida como ponto vulnerável do território nacional.
- b) É um programa de desenvolvimento e defesa da Região Norte do Brasil, idealizado em 1985, durante o governo Collor, que previa a ocupação militar de uma faixa do território nacional, situada ao Norte da Calha do Rio Solimões e do Amazonas. Atualmente, é subordinado ao Ministério da Defesa do Brasil, sendo implementado pelas Forças Armadas. O argumento usado para a implementação desse projeto é "fortalecer a presença nacional", ao longo da fronteira amazônica, tida como ponto vulnerável do território nacional, por causa dos constantes ataques da Al Qaeda, que tem como importante aliado na América Latina, as FARC.
- c) É um programa de desenvolvimento e defesa da Região Norte do Brasil, idealizado em 1990, durante o governo Itamar Franco, que previa a ocupação militar de uma faixa do território nacional, situada ao Norte da Calha do Rio Solimões e do Amazonas. Atualmente, é subordinado ao Ministério da Defesa do Brasil, sendo implementado pelas Forças Armadas. O argumento usado para a implementação desse projeto é "fortalecer a presença nacional", ao longo da fronteira amazônica, tida como ponto vulnerável do território nacional, por causa das constantes invasões do exército da Venezuela e da Colômbia, que exploram ilegalmente as madeiras de lei da floresta amazônica.
- d) É um programa de desenvolvimento e defesa da Região Norte do Brasil, idealizado em 1985, durante o governo Figueiredo, que previa a ocupação militar de uma faixa do território nacional, situada ao Norte da Calha do Rio Solimões e do Amazonas. Atualmente, é subordinado ao Ministério da Defesa do Brasil, sendo implementado pelas Forças Armadas. O argumento usado para a implementação desse projeto é "fortalecer a presença nacional", ao longo da fronteira amazônica, tida como ponto vulnerável do território nacional, para proteger o território das invasões dos paramilitares dos governos ditatoriais do Chile e do Peru.
- e) É um programa de desenvolvimento e defesa da Região Norte do Brasil, idealizado em 1985, durante o governo Tancredo Neves, que previa a ocupação militar de uma faixa do território nacional, situada ao Norte da Calha do Rio Solimões e do Amazonas. Atualmente, é subordinado ao Ministério da Defesa do Brasil, sendo implementado pelas Forças Armadas. O argumento usado para a implementação desse projeto é "fortalecer a presença nacional", ao longo da fronteira amazônica, tida como ponto vulnerável do território nacional.

Questão 35

Produto Interno Bruto do Brasil em 2014



Fonte dos dados: IBGE. G1 em 27/03/2015.

Com base no infográfico acima e no seu conhecimento, marque a opção correta:

- A estrutura das atividades econômicas do Brasil se difere muito da estrutura dos países desenvolvidos, cuja indústria ainda é responsável pela maior parcela de composição do PIB.
- A carga tributária causa pouco impacto à geografia econômica brasileira, uma vez que as categorias dos serviços e da indústria são bem mais expressivas na composição do PIB do país.
- Excetuando a categoria agropecuária, a estrutura das atividades econômicas do Brasil muito se assemelha à estrutura de países como os Estados Unidos da América.
- As atividades terciárias desempenham um papel relevante na estrutura geoeconômica brasileira, apesar das diferenças regionais do país.
- Apesar de apresentar uma maior participação na composição do PIB, o setor de serviços não é o que mais gera empregos no Brasil.

INGLÊS**TEXT 01**

Pão de queijo is the history of Brazil in a moreish cheese snack

At almost every Brazilian gathering you'll find pão de queijo (pronounced pow-ge-kay-ju) on the table: small golden cheese balls with a crunchy crust, a light, fluffy centre and a slightly tart flavour. They are similar to French gougère but are naturally gluten free.

Its culinary roots can almost certainly be traced back to the landlocked state of Minas Gerais in south-east Brazil. **It's thought** that the indigenous

Guaraní peoples pounded native cassava, otherwise known as yuca or manioc, to make basic bread long before the arrival of the Portuguese in 1500. When the colonisers settled in Minas, bringing with them African slaves – the colonial capital Ouro Preto was at the heart of the Brazilian gold rush – they discovered that the land wasn't **suitable** for cultivating grains like wheat, and turned to this hardy, starchy tuber.

Like bitter almonds, cassava root contains cyanide and rendering it edible was a laborious process. It had to be peeled, finely grated, soaked in water and dried. This left behind a residue of powdery tapioca starch that the slaves, desperate to boost their paltry diet, would scrape out of the bowls and roll into small balls of dough before baking.

Fast-forward to the late 19th century. slavery was abolished, cattle farms were **widespread**, and salty, aged Minas cheese, milk and eggs were added to the mix, and this historic snack went nationwide. It is available around-the-clock and often sold in bars, but it's best eaten at breakfast, fresh from the oven and washed down with a cup of Brazilian coffee.

Disponível em: <https://www.theguardian.com>.

(adaptado) Acesso em: 27/06/2017

Questão 36

The words in bold, in the text, can be replaced, without any change in the meaning of the context, respectively by

- They know – appropriate – diffused.
- Everybody knows – proper – diffused.
- Only people from Minas Gerais know – improper – shut down.
- Everybody knows – fertile – shut down.
- Only people from Minas Gerais know – incompatible – disseminated.

Questão 37

In the paragraph, "Like bitter almonds, cassava root contains cyanide and rendering it edible was a laborious process. it had to be peeled, finely grated, soaked in water and dried. This left behind a residue of powdery tapioca starch that the slaves, desperate to boost their paltry diet, would scrape out of the bowls and roll into small balls of dough before baking" the author describes

- the recipe for tapioca, also made with the cassava root.
- how to extract the powder to make the famous cheese bread.
- the slaves' struggle to include the cassava root in their diet.
- the bitter almonds and cassava's harmless composition.
- the slaves' ability to fry the small balls of "pão de queijo".

TEXT 02

**Questão 38**

It is correct to infer that, according to the cartoon, John

- has written a book and now he is telling the story to his pets.
- has written a book about his stressed routine and wants his pets' opinion.
- pretended to read a book to call his pets' attention for what they have done.
- pretended to read a book about his stressed routine and wants his pets' opinion.
- yelled at his pets because they were not paying attention to him.

TEXT 03

Here are five horoscopes for Clarissa's birthday.



A
TODAY'S BIRTHDAY

This will be a good year for you. Everything will go well. Friends will want to know you, romance flourishes, and you will make money. There could be a promotion at work.

B
LEO July 24 – August 23

If you left work unfinished yesterday, finish it now. Health good. Home and family life well-starred. Long distance travel is indicated. There could be trouble over money.

C
IF IT'S YOUR BIRTHDAY TODAY

The Sun, close to the planet Jupiter makes this a spectacular year for romance. A change at home does not make you happy. Take care of your health in the winter.

D

LEO July 23 to August 22

The influences of the stars are unpredictable. Take advantage of a career offer at work. Do not try to force financial decisions. Be patient. Later in the week your friendly personality brings you luck.

E

It's your birthday today. You are independent, and have strong opinions about life. This could cause trouble with your friends. Your health is better, but you are often depressed. You will be better working alone, as people do not understand you. You will be lucky with money, and if an offer to travel comes, take it!

Adaptado de: DAVIES, E. WHITNEY, N. *Strategies for Reading*. New York, Heinemann, 1991.

Questão 39

In text 03, which horoscopes mention career or work?

- A, B, D, E.
- A, B, C, D.
- A, B, C, E.
- A, C, D, E.
- B, C, D, E.

Questão 40

In the extract from horoscope E – “You **will** be lucky with money, and **if** an offer to travel comes, take it!” – the words **in bold** mean, respectively,

- suggestion. necessity
- prediction. capacity
- obligation. suggestion.
- permission. obligation.
- prediction. condition.

ESPANHOL**TEXTO 1**

Taller para superar los efectos de la violencia de pareja
Martes 20 de noviembre de 2012, por Mujeres para la Salud

Disponível em: www.mujeresparalasalud.org.
Acesso em: 4/3/2017.

Questão 36

Se ofrece, en este anuncio un(a)

- almuerzo colectivo.
- indemnización debida.
- aprendizaje interactivo.
- premio de consolación.
- intervención quirúrgica.

Questão 37

El tipo de violencia a la que se refiere el texto se da en el ámbito

- étnico: por un xenófobo.
- familiar: por un cónyuge.
- religioso: por un fanático.
- doméstico: por un gemelo.
- social: por un homofóbico.

TEXTO 2

Siempre ves a la persona que te gusta conectada a MSN, pero te da miedo empezar a chatear. Te preocupa no decir las cosas apropiadas o no saber qué decir. No te preocupes, ¡se supone que coquetear con la persona que te gusta en MSN es divertido y sin estrés! Si perfeccionas tus técnicas de coqueteo, podrás hacerle sonreír, reír y querrá verte en persona enseguida.

**6 partes: Engancha a la persona que te gusta desde el comienzo Sé juguetón
Sé fascinante Muéstrale tu interés Tómallo con calma Termina con fuerza**

Disponível em: <http://es.wikihow.com>.
Acesso em: 03/02/2016 (texto adaptado)

Questão 38

Según los datos del texto, el título correcto es

- Cómo chatear con la persona que te gusta por MSN
- Cómo no chatear con la persona que te gusta por MSN
- Por qué debes chatear con la persona que te gusta por MSN
- A que no debes chatear con la persona que te gusta por MSN
- Por qué no debes chatear con la persona que te gusta por MSN

Questão 39

Entre las sugerencias aportadas, consta la de

- ser gracioso.
- ocultar datos.
- intentar no seducir.
- evitar aburrimiento.
- concluir súbitamente.

Questão 40

En “**podrás** hacerle sonreír, reír y **querrá** verte en persona enseguida”, las palabras destacadas en negrita destacan posibles actos

- del lector del texto.
- de la persona que le guste al lector.
- del lector y de alguien que le guste.
- del autor del texto y de la persona que le guste.
- del lector, de alguien que le guste y del autor del texto.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																			
1	1																18		
	H 1,01																He 4,00		
		2											13	14	15	16	17		
			M etais											6	Número atômico				
			A metais											C	Símbolo				
			Gases Nobres											12,01	Massa atômica				
2	3 Li 6,94	4 Be 9,01											5 B 10,81	6 C 12,01	7 N 14,01	8 O 16,00	9 F 19,00	10 Ne 20,18	
3	11 Na 22,99	12 Mg 24,30	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 26,98	14 Si 28,09	15 P 30,97	16 S 32,07	17 Cl 35,46	18 Ar 39,95	
4	19 K 39,10	20 Ca 40,08	21 Sc 44,96	22 Ti 47,88	23 V 50,94	24 Cr 52,00	25 Mn 54,94	26 Fe 55,85	27 Co 58,93	28 Ni 58,69	29 Cu 63,55	30 Zn 65,39	31 Ga 69,72	32 Ge 72,61	33 As 74,92	34 Se 78,96	35 Br 79,90	36 Kr 83,80	
5	37 Rb 85,47	38 Sr 87,62	39 Y 88,90	40 Zr 91,22	41 Nb 92,91	42 Mo 95,94	43 Tc 98	44 Ru 101,07	45 Rh 102,91	46 Pd 106,42	47 Ag 107,87	48 Cd 112,41	49 In 114,82	50 Sn 118,71	51 Sb 121,76	52 Te 127,60	53 I 126,90	54 Xe 131,29	
6	55 Cs 132,91	56 Ba 137,33	57-71 La-Lu	72 Hf 178,49	73 Ta 180,95	74 W 183,85	75 Re 186,21	76 Os 190,23	77 Ir 192,22	78 Pt 195,08	79 Au 196,97	80 Hg 200,59	81 Tl 204,38	82 Pb 207,20	83 Bi 208,98	84 Po 209	85 At 210	86 Rn 222	
7	87 Fr 223	88 Ra 226,03	89-103 Ac-Lr	104 Rf 261	105 Db 262	106 Sg 263	107 Bh 262	108 Hs 265	109 Mt 268	110 Uun 269	111 Uuu 272	112 Uub 277	113 Uut 289	114 Uuq 289	115 Uup 289	116 Uuh 289	117 Uus 289	118 Uuo 289	
			Lantanídeos	57 La 138,91	58 Ce 140,12	59 Pr 140,91	60 Nd 144,24	61 Pm 145	62 Sm 150,36	63 Eu 151,97	64 Gd 157,25	65 Tb 158,93	66 Dy 162,50	67 Ho 164,93	68 Er 167,26	69 Tm 168,93	70 Yb 173,04	71 Lu 174,97	
			Actinídeos	89 Ac 227,03	90 Th 232,04	91 Pa 231,04	92 U 238,03	93 Np 237,05	94 Pu 244	95 Am 243	96 Cm 247	97 Bk 247	98 Cf 251	99 Es 252	100 Fm 257	101 Md 258	102 No 259	103 Lr 260	

REDAÇÃO

Leia, com atenção, os textos abaixo:

TEMA 01

Vivemos hoje a nossa maior e mais profunda crise política então experimentada na história do Brasil republicano. A elite política tão anciã já não consegue mais alcançar consenso social algum. A falta de estabilidade no país tornou-se uma rotina. Por causa da turbulência política, os cidadãos não encontram caminhos que possam conduzir à construção de um efetivo estado democrático de Direito. A efervescência política em Brasília deixa a população atônita, e, neste momento, o panorama é desanimador. Os nomes que são especulados para a presidência não conseguem sequer estabelecer um simples rascunho de ideias do que almejam para o Brasil. A pobreza ideológica é patente. Devido à ausência de projetos, o espaço político é ocupado pela troca de agressões e pelos extremismos, tanto da direita quanto da esquerda.

Escreva um texto argumentativo de 15 a 20 linhas sobre o tema abordado.

TEMA 02

A palavra da moda hoje é simples: superação. Esse é um dos termos mais usados, atualmente, em campanhas de mídia, que estão direcionadas à defesa dos direitos das pessoas portadoras de necessidades especiais. Pessoas com alguma deficiência são mostradas superando as desvantagens, impostas pela condição. O mito do herói, nesse particular, concentra-se em vitórias sobre características que estão exclusivamente na pessoa. Para exemplificar, vale mencionar as várias matérias produzidas durante a realização dos Jogos Paraolímpicos. O roteiro, em geral, enaltece a grandiosa chegada de esportistas ao pódio e as imagens buscam nos emocionar com a beleza de trajetórias inspiradoras.



Escreva um texto argumentativo de 15 a 20 linhas sobre o tema abordado.

Processo Seletivo 2018.1



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPÍRITO SANTO

PROVA B

Gabarito da Prova Objetiva

Língua Portuguesa	Matemática	Biologia	Química	Física	História	Geografia	Inglês	Espanhol
1. C	6. A	11. B	16. A	21. B	26. E	31. C	36. B	36. C
2. E	7. B	12. D	17. E	22. A	27. E	32. C	37. B	37. B
3. C	8. C	13. C	18. E	23. B	28. D	33. A	38. C	38. A
4. E	9. C	14. E	19. A	24. B	29. B	34. A	39. A	39. A
5. D	10. B	15. E	20. B	25. C	30. B	35. D	40. E	40. C