SISTEMA
ACAFE

Vestibular de VERÃO 2016

Edital N. 02/2015/ACAFE
08/11/2015

Instruções

1. Confira se o nome impresso no Cartão Resposta corresponde ao seu, e se as demais informações estão corretas. Caso haja qualquer irregularidade, comunique imediatamente ao fiscal. Assine no local indicado.

2. Verifique se o número de inscrição constante da Folha de Redação Personalizada está correto. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.

3. A prova é composta por 01 (uma) redação e 63 (sessenta e três) questões objetivas, de múltipla escolha, com 04 (quatro) alternativas de resposta - A, B, C, D - das quais, somente 01 (uma) deverá ser assinalada como correta. Confira a impressão e o número das páginas do Caderno de Questões. Caso necessário solicite um novo caderno.

4. As questões deverão ser resolvidas no caderno de prova e transcritas para o Cartão Resposta utilizando caneta esferográfica, tubo transparente, com tinta indelével, de cor azul ou preta.

5. Não serão prestados quaisquer esclarecimentos sobre as questões das provas durante a sua realização. O candidato poderá se for o caso, interpor recurso no prazo definido pelo Edital.

6. O texto produzido deverá ser transcrito na íntegra para a Folha de Redação Personalizada com caneta esferográfica, tubo transparente, com tinta indelével, de cor azul ou preta.

7. O Cartão Resposta e a Folha de Redação Personalizada não serão substituídos em caso de marcação errada ou rasura.

8. Não será permitido ao candidato manter em seu poder qualquer tipo de equipamento eletrônico ou de comunicação (telefones celulares, gravador, *smartphones, scanner, tablets, ipod,* qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens, bipe, agenda eletrônica, *notebook, palmtop*, *pen-drive*, walkman, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme (nenhum tipo), relógio de qualquer espécie, braceletes, etc.), mesmo que desligado devendo ser colocados **OBRIGATORIAMENTE** no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.

9. Todo material deve ser acomodado em local a ser indicado pelos fiscais de sala de prova.

10.Também não será permitida qualquer tipo de consulta (livros, revistas, apostilas, resumos, dicionários, cadernos, anotações, réguas de cálculo, etc.), ou uso de óculos escuros, protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria (chapéu, boné, gorro, lenço ou similares), ou o porte de qualquer arma. O não cumprimento dessas exigências implicará na eliminação do candidato.

11. Somente será permitida a sua retirada da sala após quatro horas do início da prova que terá, no máximo, cinco horas de duração. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até que todos concluam a prova e possam sair juntos.

12. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo de transcrição para o Cartão Resposta e para Folha de Redação Personalizada é de 5 horas.

13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova.

14. Aguarde autorização para entregar o Caderno de Questões, o Cartão Resposta e Folha de Redação Personalizada.

DURAÇÃO DA PROVA: 5 horas

Inscrição: _____ **NOME:** _____

MEDICINA

SISTEMA ACAFE

CONCURSO VESTIBULAR UNIFICADO ACAFE

Uso ACAFE
Não amasse, não dobre e não suje esta folha.

Uso ACAFE

Para uso do fiscal
◯ FALTANTE
◯ Deixou em BRANCO
◯ ELIMINADO

CRITÉRIOS PARA CORREÇÃO DA REDAÇÃO

Adequação à proposta (tema/gênero tipologia dissertativo-argumentativo) – Nota 0,0 a 2,5
Domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa– Nota 0,0 a 2,5
Coerência e coesão – Nota 0,0 a 2,5
Nível de informação e de argumentação, estilo/expressividade. – Nota 0,0 a 2,5

RASCUNHO

Título:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REDAÇÃO

01. Elabore uma redação de **10** a **30** linhas (sem considerar o título), usando o espaço próprio na Folha de Redação. Textos com menos de 10 linhas e o que exceder a 30 linhas não serão corrigidos.

02. Use o espaço para rascunho, caso deseje. Faça uma revisão do texto antes de passá-lo à folha definitiva.

03. Na sua redação, você deve:

- atribuir um título na linha destinada a esse fim;

- ocupar as linhas de uma até a outra margem, observando o espaçamento adequado entre as palavras, com letras e espaços de tamanho regular, respeitando os parágrafos;

- utilizar linguagem clara, seguindo as normas do português culto (padrão formal), redigindo com letra legível e usando somente caneta de tinta azul ou preta.

04. Fragmentos de texto escritos em locais indevidos, segmentos emendados, ou rasurados, ou repetidos, cópias dos textos motivadores ou linhas em branco terão esses espaços descontados do cômputo total de linhas.

03. Para efeito de correção na contagem do número mínimo de linhas serão desconsideradas as que constituírem cópia parcial ou total dos textos motivadores ou de questões objetivas do caderno de prova, ou qualquer fragmento de texto que ultrapassar a quantidade máxima de linhas estabelecidas na folha de redação personalizada. O desrespeito às margens e o fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado também será apenado, bem como espaçamento inadequado entre as palavras.

05. Não será aceita redação em versos.

06. A redação será avaliada considerando os seguintes critérios e notas:

- Adequação à proposta (tema/gênero tipologia dissertativo-argumentativo) – Nota 0,0 a 2,5
- Domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa– Nota 0,0 a 2,5
- Coerência e coesão – Nota 0,0 a 2,5
- Nível de informação e de argumentação, estilo/expressividade. – Nota 0,0 a 2,5

07. Qualquer redação, por mais bem feita que esteja, terá nota zero se fugir, completamente, da orientação proposta e das especificações do edital.

TEMAS PARA A REDAÇÃO

Proposta 1

***Mobilidade** é o grande desafio das cidades contemporâneas, em todas as partes do mundo. A opção pelo automóvel - que parecia ser a resposta eficiente do século 20 à necessidade de circulação - levou à paralisia do trânsito, com desperdício de tempo e combustível, além dos problemas ambientais de poluição atmosférica e de ocupação do espaço público. No Brasil, a frota de automóveis e motocicletas teve crescimento de até 400% nos últimos dez anos.*

Disponível em: http://www.mobilize.org.br/sobre-o-portal/mobilidade-urbana-sustentavel/. Acesso em 29/08/2015. Fragmento adaptado.

*Considerando o texto motivador da proposta 1 de redação, **escreva uma dissertação sobre mobilidade urbana.***

Proposta 2

A taxa de desemprego subiu nos últimos três meses até maio deste ano e chegou a 8,1%, segundo dados divulgados nesta quinta-feira (9) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A taxa é a maior da série histórica, que começou em 2012, segundo o IBGE.

Disponível em: http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/07/desemprego-fica-em-81-no-trimestre-ate-maio-diz-ibge.html. Acesso em: 29/08/2015.

A atual exclusão social decorrente do desemprego é resultado da política de austeridade do governo que visa o chamado ajuste fiscal. O governo deseja reduzir o déficit nas contas públicas. E corta gastos e direitos trabalhistas e sociais.

Disponível em: http://www.cartacapital.com.br/economia/desemprego-nao-para-de-aumentar-qual-a-saida-5309.html. Acesso em: 30/08/2015. Fragmento adaptado.

*Considerando os textos motivadores da proposta 2 de redação, **escreva uma dissertação sobre desemprego.***

QUESTÕES OBJETIVAS

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1: IDEOLOGIA DE GÊNERO?

Elvira Simões Barretto (Professora da UFAL)

Outro dia, estando no elevador, entra uma vizinha, mãe de uma criança de 5 anos, e me diz: "Que bom te ver. Sei que você gosta dessas histórias de gênero...estou assustada recebendo umas mensagens dizendo que o governo quer impor uma ideologia de gênero para as crianças na escola, desde pequenininhas. Mandaram umas cartilhas e estou em pânico; uma coisa horrível".

Nesse mesmo dia, no supermercado, uma conhecida proprietária de uma escola, aborda-me aflita: "[...] Meu Deus... é verdade o que vai acontecer? Nós vamos ter que trabalhar aquelas cartilhas absurdas para as crianças? E essa ideologia de gênero? A gente tem que ensinar às crianças que não existe nem homem nem mulher e incentivar a homossexualidade?"

Passando os dias, fui ficando assustada, pois percebi que havia se instalado uma histeria coletiva em torno do assunto. Vou compartilhar um pouco do que conversei com algumas pessoas. Vejamos: não existem, de forma alguma, cartilhas para introduzir a "ideologia de gênero" nas escolas. O que vem circulando na internet, no whatsApp e outras mídias não passa de especulações vulgares para confundir, irresponsavelmente, o que realmente está posto para debate e análise, ou seja, a versão preliminar do Plano Estadual de Educação (PEE), encaminhado para a Assembleia Legislativa, aberto para apreciação até o momento de aprovação no parlamento. Sobre a chamada "ideologia de gênero", desconheço formulação séria e fundamentada dessa terminologia tendenciosa.

É importante saber que existem importantes trabalhos de pesquisadores/as, junto com a UNESCO, entre outros órgãos nacionais e internacionais, que se debruçam em questões centrais da vida em sociedade, desde a expressão contundente de barbárie humana, como extermínio de judeus e homossexuais através do nazismo, na Segunda Guerra Mundial. Há de se convir que, ainda hoje, deparamo-nos com traços de barbárie no cotidiano, as distintas expressões de violência, a exemplo: abuso sexual, tráfico de pessoas, mortes de mulheres por parceiros afetivos, assassinato de jovens do sexo masculino, assassinato de pessoas homoafetivas, suicídio de homens em situação de desemprego, perseguição e morte de pessoas de religião de matriz africana. Temas como gênero e diversidade, entre muitos outros, tratados no PEE, trazem a possibilidade de delinear processos educativos que rompam com a cultura da violência.

O problema não é que menino jogue bola ou brinque com dardos, que menina brinque de boneca e de casinha. A questão é a violência da interdição na ultrapassagem dessas fronteiras. Trabalhar a educação para a igualdade das relações de gênero e diversidade, entre outros aspectos, é dizer não à violência. É vislumbrar uma sociedade que não reproduza, por exemplo, homens embrutecidos, autores de violência contra si mesmo e ao outro do mesmo sexo, contra pessoas que fogem do padrão de sexualidade e contra parceiras afetivas.

Disponível em:
http://www.cress16.org.br/noticias/ideologia-de-genero.
Acesso em: 29/08/2015. Adaptado.

==========

01) Sobre o texto 1, é **correto** o que se afirma em:

A ⇒ De acordo com uma proprietária de uma escola, as cartilhas distribuídas nas escolas pelo governo ensinam às crianças que não existe nem homem nem mulher e incentivam a homossexualidade.

Alternativa incorreta - a referência que a autora do texto faz sobre a proprietária de uma escola é procedente, exceto no que diz respeito à distribuição de cartilhas pelo governo com o objetivo de ensinar "às crianças que não existe nem homem nem mulher e incentivam a homossexualidade".

B ⇒ As manifestações contra a denominada "ideologia de gênero" representam, segundo Barretto, uma "histeria coletiva sobre o assunto", que se fundamenta na adoção de cartilhas para introduzir o assunto nas escolas.

Alternativa incorreta - embora assuma que as manifestações contra a denominada "ideologia de gênero" representam uma "histeria coletiva sobre o assunto", nega a existência de cartilhas para introduzir a chamada "ideologia de gênero" nas escolas.

C ⇒ A autora do texto, apesar de se posicionar favoravelmente à inclusão do tema "igualdade das relações de gênero" na educação, afirma que não conhece nenhuma formulação [teórica] séria e fundamentada sobre a tendenciosa "ideologia de gênero".

Alternativa correta - de acordo com a autora "temas como gênero e diversidade, entre muitos outros, tratados no PEE de Alagoas, trazem a possibilidade de delinear processos educativos que rompam com a cultura da violência", mas também afirma: "Sobre a chamada 'ideologia de gênero', desconheço formulação séria e fundamentada dessa terminologia tendenciosa".

D ⇒ De acordo com a autora do texto 1, a "ideologia de gênero" faz parte da pauta da UNESCO, uma vez que a opção sexual é uma das causas da violência do mundo, desde a Segunda Guerra Mundial.

Alternativa incorreta - de acordo com a autora do texto 1, a UNESCO, entre outras instituições internacionais, se debruça "em questões centrais da vida em sociedade, desde a expressão contundente de barbárie humana", mas não está explicitamente dito que a "ideologia de gênero" faz parte da pauta da UNESCO.

==========

02) Relativamente ao texto 1, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ A respeito das cartilhas sobre gênero, o texto apresenta duas informações contraditórias: no primeiro parágrafo, a mãe de uma criança de 5 anos, afirma que "mandaram umas cartilhas" [sobre gênero]; no terceiro parágrafo, a autora nega a existências de cartilhas sobre "ideologia de gênero".

Alternativa incorreta - o que se afirma nessa alternativa corresponde, de fato, ao que está dito nos parágrafos primeiro e terceiro.

B ⇒ O principal argumento da autora do texto 1 para justificar a inclusão do tema gênero e diversidade nas escolas fundamenta-se na possibilidade de desenvolver processos educativos que se contraponham à cultura da violência.

Alternativa incorreta - o que se afirma nessa alternativa têm amparo no texto 1, ou seja, a inclusão de "temas como gênero e diversidade, entre muitos outros, [...] no PEE trazem a possibilidade

de delinear processos educativos que rompam com a cultura da violência".

C ⇒ A motivação para a produção do texto 1 tem origem no que está posto, para debate e análise, no Plano Estadual de Educação, em apreciação na Assembleia Legislativa, ou seja, a introdução do tema gênero e diversidade nas escolas de Alagoas.

Alternativa incorreta - embora a autora inicie o texto citando situações do cotidiano, fica claro, no terceiro parágrafo, que "o que vem circulando na internet, no whatsApp e outras mídias não passa de especulações vulgares para confundir, irresponsavelmente, o que realmente está posto para debate e análise, ou seja, a versão preliminar do Plano Estadual de Educação (PEE), encaminhado para a Assembleia Legislativa, aberto para apreciação até o momento de aprovação no parlamento". No caso, o que está posto é a introdução do tema gênero e diversidade nas escolas de Alagoas.

D ⇒ De acordo com a autora, as manifestações contrárias ao que foi proposto no Plano Estadual de Educação pelos representantes da Universidade Federal de Alagoas têm origem em setores conservadores da sociedade, com apoio de pessoas ignorantes, via redes sociais.

Alternativa correta - o que se afirma nessa alternativa não encontra amparo no texto: primeiramente não consta que representantes na Universidade Federal de Alagoas tenham feito contribuições ao Plano Estadual de Educação; em segundo lugar, não está dito no texto, nem é possível inferir, que as manifestações contrárias à inclusão do tema gênero e diversidade no PEE de Alagoas têm origem em setores conservadores da sociedade; e, por fim, não está dito que as manifestações têm origem em pessoas ignorantes.

==========

Texto 2: APRENDA A CHAMAR A POLÍCIA!

Tenho sono muito leve, e numa noite dessas notei que havia alguém andando sorrateiramente no quintal de casa.

Levantei em silêncio e fiquei acompanhando os leves ruídos que vinham lá de fora, até ver uma silhueta passando pela janela do banheiro.

Como minha casa era muito segura, com grades nas janelas e trancas internas nas portas, não fiquei muito preocupado, mas era claro que eu não ia deixar um ladrão ali, espiando tranquilamente.

Liguei baixinho para a polícia, informei a situação e o meu endereço. Perguntaram-me se o ladrão estava armado ou se já estava no interior da casa. Esclareci que não e disseram-me que não havia nenhuma viatura por perto para ajudar, mas que iriam mandar alguém assim que fosse possível.

Um minuto depois liguei de novo e disse com a voz calma:

– Oi, eu liguei há pouco porque tinha alguém no meu quintal. Não precisa mais ter pressa. Eu já matei o ladrão com um tiro da escopeta calibre 12, que tenho guardada em casa para estas situações. O tiro fez um estrago danado no cara!

Passados menos de três minutos, estavam na minha rua cinco carros da polícia, um helicóptero, uma unidade do resgate, uma equipe de TV e a turma dos direitos humanos, que não perderiam isso por nada neste mundo.

Eles prenderam o ladrão em flagrante, que ficava olhando tudo com cara de assombrado. Talvez ele estivesse pensando que aquela era a casa do Comandante da Polícia.

No meio do tumulto, um tenente se aproximou de mim e disse:

– Pensei que tivesse dito que tinha matado o ladrão.

Eu respondi:

– Pensei que tivesse dito que não havia nenhuma viatura disponível.

Disponível em: http://pensador.uol.com.br/frase/OTQzODk4/. Acesso em: 27/08/2015. Adaptado. (Autor desconhecido, mas há quem atribua a autoria a Luis Fernando Verissimo.)

==========

03) Sobre o texto 2, é **correto** o que se afirma em:

A ⇒ O narrador deu dois telefonemas para a polícia: no primeiro, ele falou a verdade, e a polícia respondeu supostamente com uma mentira; no segundo, contou uma mentira, e a polícia entrou em contradição.

Alternativa correta - no primeiro telefonema o narrador contou que havia um ladrão no quintal (verdade), e a polícia respondeu que não havia viaturas disponíveis naquele momento para ajudar (supostamente uma mentira); no segundo telefonema, o narrador disse que tinha matado o ladrão com um tiro de escopeta (mentira), e a polícia enviou ao local em poucos minutos cinco carros e um helicóptero (contradição com o que havia sido dito anteriormente pela polícia).

B ⇒ A oração "[...] que não perderiam isso por nada neste mundo" é ambígua, pois o pronome relativo "que" pode tanto retomar "uma equipe de TV e a turma dos direitos humanos" quanto retomar apenas "a turma dos direitos humanos".

Alternativa incorreta - o verbo "perderiam" (no plural) garante que o pronome relativo não retoma apenas "a turma dos direitos humanos" (a turma = singular), mas também "uma equipe de TV e a turma dos direitos humanos" (sujeito composto do verbo "perderiam") e, eventualmente, "uma unidade de resgate" etc. Isso posto, conclui-se que a citada oração não é ambígua. Ou seja, a aparente ambiguidade do pronome relativo "que" é desfeita pelo verbo "perderiam", no plural.

C ⇒ Em "Talvez ele estivesse pensando que aquela era a casa do Comandante da Polícia", ocorre apenas um pronome, e esse pronome retoma "o ladrão".

Alternativa incorreta - na frase citada ocorrem dois pronomes: "ele" (pronome reto que retoma "o

ladrão") e "aquela" (pronome demonstrativo, subordinado a "casa"). O vocábulo "que" é, nesse caso, uma conjunção integrante.

D ⇒ Na frase "Esclareci **que** não e disseram-me **que** não havia nenhuma viatura por perto para ajudar, mas **que** iriam mandar alguém assim **que** fosse possível", todos os "quês" têm a mesma função sintática, isto é, funcionam como conjunções integrantes.

Alternativa incorreta - os dois primeiros "quês" são, de fato, conjunções integrantes, mas o terceiro é uma partícula expletiva, ou seja, um termo considerado desnecessário, e o quarto "quê" é parte da locução conjuntiva "assim que" (conjunção subordinativa temporal), substituível por outras com a mesma função, como "quando", "no momento em que" etc.

==========

04) Considerando o que está dito no texto 2, assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Em "**Perguntaram**-me se o ladrão estava armado ou se já estava no interior da casa. Esclareci que não e **disseram**-me que não havia nenhuma viatura por perto para ajudar, mas que **iriam** mandar alguém assim que fosse possível", os verbos destacados em negrito estão na terceira pessoa do plural, e isso permite deduzir que o narrador do texto 2 falou com mais de uma pessoa da polícia quando deu o primeiro telefonema.

Alternativa incorreta - o que está dito no texto é que o narrador ligou para a polícia ["Liguei baixinho para a polícia, informei a situação e o meu endereço"], não havendo indicação alguma de que tenha falado com mais de uma pessoa. O uso dos verbos no plural indica uma indeterminação de sentido, ou seja, "aqueles que atenderam o telefonema".

B ⇒ Na frase "Passados menos de três minutos, estavam na minha rua cinco carros da polícia, um helicóptero, uma unidade do resgate, uma equipe de TV e a turma dos direitos humanos [...]", o sujeito do verbo "estavam" é composto e posposto ao verbo.

Alternativa correta - pode-se fazer a inversão da ordem como em "Passados menos de três minutos, cinco carros da polícia, um helicóptero, uma unidade do resgate, uma equipe de TV e a turma dos direitos humanos estavam na minha rua [...]" e, no caso, o sujeito é composto de 5 núcleos nominais: carros, helicóptero, unidade, equipe, turma.

C ⇒ Em "Tenho sono muito leve, e numa noite **dessas** notei que havia alguém andando sorrateiramente no quintal de casa", o termo destacado em negrito é um pronome substantivo que substitui "uma noite de insônia".

Alternativa incorreta - o termo destacado [dessas] constitui-se da contração da preposição "de" com o pronome demonstrativo "essas" (plural). Trata-se de uma locução pronominal subordinada ao substantivo "noite" e, como tal, exerce a função de adjetivo. Além disso, não existe no texto 2 nenhuma referência a "uma noite de insônia", inviabilizando a substituição mencionada.

D ⇒ A frase "**Como** minha casa era muito segura, com grades nas janelas e trancas internas nas portas, não fiquei muito preocupado, **mas** era claro que eu não **ia deixar** um ladrão ali, **espiando** tranquilamente" mantém o mesmo sentido do texto se os termos destacados em negrito forem substituídos, respectivamente por: **à medida que**, **por conseguinte**, **deixaria**, **que espiava.**

Alternativa incorreta - embora seja correto substituir as formas verbais **ia deixar** (locução verbal, com auxiliar no pretérito imperfeito) por **deixaria** e **espiando** (oração adjetiva reduzida no gerúndio) por **que espiava** (oração adjetiva desenvolvida), não é possível substituir a conjunção **como** pela conjunção **à medida que**. A primeira é causal, equivalente a **uma vez que, visto que**; a segunda, proporcional, que significa **à proporção que**. Também não é correto substituir a conjunção adversativa **mas** (equivalente a todavia, porém etc.) pela conjunção conclusiva **por conseguinte** (portanto).

==========

05) Sobre concordância verbal e nominal, assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Salvo melhor juízo, não foi levada em consideração as disposições estabelecidas pelo regimento do curso.

Alternativa incorreta - onde se lê "não foi levado em consideração", deve-se ler "não for**am** levada**s** em consideração", para que ocorra a concordância verbal com o sujeito "as disposições" (3ª. pessoa do plural) e a concordância nominal do adjetivo "levadas" com o substantivo "disposições" (feminino plural).

B ⇒ Listam-se, em anexo, todas as disciplinas do segundo semestre, entre as quais encaixam-se, no meu plano de formação, as duas primeiras.

Alternativa correta - o sujeito de "listam-se" é "todas as disciplinas do segundo semestre", e o sujeito de "encaixam-se" é "as duas primeiras". Ambos os verbos estão na voz passiva sintética, e o pronome "se" é partícula apassivadora.

C ⇒ Nesse caso, lista-se primeiramente os 11 princípios de Goebbels conforme consta nas páginas mais recente do Guilherme Afif Domingos.

Alternativa incorreta - onde se lê "lista-se" deve-se ler "listam-se" (3ª. pessoa do plural) para concordar com o sujeito "os 11 princípios de Goebbels", e onde se lê "consta", deve-se ler "constam" (3ª. pessoa plural) para também concordar com o sujeito "os 11 princípios de Goebbels". Além disso, onde se lê "recente" (adjetivo), deve-se ler "recen-

tes" (plural) para a devida concordância nominal com substantivo "páginas".

D ⇒ Como cumpro todos os requisitos previstos no Art. 16, não fica claro os motivos pelos quais eu não recebi a bolsa.

Alternativa incorreta - onde se lê "fica" deve-se ler "ficam" (3ª. pessoa do plural para concordar com o sujeito os "motivos"), e onde se lê "claro" deve-se ler "claros" (masculino plural para concordar com o substantivo "os motivos").

==========

06) Assinale a frase elaborada de acordo com as normas do português padrão.

A ⇒ Sinceramente, temos a expectativa de que os nossos governantes passem a tratar com mais atenção as questões de segurança e, assim, a população possa circular com mais liberdade pelas ruas.

Alternativa correta.

B ⇒ De acordo com os estudos de mobilidade urbana, deveriam haver outras alternativas de transporte para a população chegar a praia de Canasvieiras no verão.

Alternativa incorreta - o verbo auxiliar "deveriam" (plural) deve ser substituído pela forma "deveria" (singular). A razão disso é que o verbo principal "haver" é impessoal. Se o verbo principal é impessoal, o verbo auxiliar fica no singular. Além disso, em "chegar a praia de Canasvieras", faltou indicar a existência de crase em "à praia".

C ⇒ Consumindo todas as energias nos primeiros 100 metros e, por isso, não alcançando o índice mínimo para participar da prova final.

Alternativa incorreta - os verbos "consumindo" e "alcançando" (no gerúndio) fazem com que a frase fique fragmentada, ou seja, as orações assumem a forma de orações subordinadas sem que exista a oração principal. A forma correta da frase é: "Consumiu todas as energias nos primeiros 100 metros e, por isso, não alcançou o índice mínimo para participar da prova final".

D ⇒ Um estilete, uma faca, um porrete, um pedaço de ferro é uma arma que pode machucar a alguém com isso, ou mesmo matá-la.

Alternativa incorreta - houve emprego indevido da preposição em "machucar a alguém" e emprego desnecessário da expressão "com isso". Convém, ainda, substituir o pronome em "matá-**la**" por "matá-**lo**", uma vez que retoma o pronome indefinido "alguém", cujo sentido é geral, sem especificação do gênero. O sujeito é composto (um estilete, uma faca, um porrete, um pedaço de ferro), mas o verbo "ser" (é) pode ficar no singular, nesse caso, uma vez que os itens enumerados formam um sujeito não personativo, podendo o verbo concordar com a expressão que vem depois dele, ou seja, "uma arma". A forma correta da frase é: "Um estilete, uma faca, um porrete, um pedaço de ferro é uma arma que pode machucar alguém, ou mesmo matá-la".

==========

07) Considerando o termo destacado na frase e a relação de sentido explicitada entre parênteses, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ **À medida que** o tempo ia passando, cada vez mais o grupo se dispersava e o ânimo da torcida baixava. (**relação de proporcionalidade**)

Alternativa incorreta - a relação entre a conjunção "à medida que", destacada na frase, é de "proporcionalidade". Como a relação está correta, a alternativa não preenche as condições explicitadas no *caput* da questão.

B ⇒ Não escaparia de uma condenação com base no Código Penal por homicídio qualificado **caso** o crime tivesse ocorrido um dia depois, já aos 18 anos. (**relação de condição**)

Alternativa incorreta - a relação entre a conjunção "caso", destacada na frase, é de "condição", podendo ser substituída por outras conjunções condições (se, desde que). Como a relação está correta, a alternativa não preenche as condições explicitadas no *caput* da questão.

C ⇒ Dirigia em tamanha velocidade **que**, a qualquer momento, poderia envolver-se em grave acidente. (**relação de consequência**)

Alternativa incorreta - a relação entre a conjunção "que", destacada na frase, é de "consequência". Como a relação está correta, a alternativa não preenche as condições explicitadas no *caput* da questão.

D ⇒ Parece incrível, mas a verdade é uma só: tudo, tudo aconteceu **como** tinha sido planejado. (**relação de causa e consequência**)

Alternativa correta - a conjunção **como**, diferentemente do que se afirma, estabelece uma relação de conformidade entre "tudo, tudo aconteceu" (oração principal) e "**como** tinha sido planejado" (oração adverbial subordinada conformativa). Observe que a conjunção **como** pode ser substituída por outras conjunções conformativas (conforme, segundo, consoante). Não há, portanto, adequada relação de sentido entre a conjunção destacada na frase e o que se afirma entre parênteses.

==========

08) Reorganize as frases de modo a constituir dois parágrafos que tenham adequado ordenamento e unidade textual. O texto inicia com as frases do item IV.

I *À primeira vista, esse controle parece benéfico. Contudo, a redução drástica do preço de alguns*

produtos, como aconteceu com a energia elétrica, cria uma bola de neve que irá estourar no futuro, pois cria dívidas que serão pagas pelo povo.

II *A título de comparação, em 2012, a inflação dos administrados foi de 3,7%, e dos livres foi de 6,6%.*

III *Esse peso de preços administrados é grande, segundo vários economistas, especialmente quando o governo exerce tanto controle sobre determinados produtos, como ocorreu em 2013 (leia-se tarifas de ônibus, motivo "principal" dos protestos de junho do ano passado, e o preço da gasolina, entre outros).*

IV *A inflação brasileira é dividida em preços livres e administrados. Livres são aqueles regulados pelo próprio mercado, como os ligados aos produtos de alimentação, por exemplo.*

V *No caso, tudo indica que essa bola estourará no ano que vem. Como diz Nathan Blanche, um dos mais respeitados economistas do país, basta comparar com uma empresa.*

VI *Esse controle, de acordo com Balassiano, fez com que a inflação dos administrados fosse de "apenas" 1,5%, enquanto a inflação dos livres ficou acima de 7%.*

VII *"Se uma empresa começar a vender produtos abaixo do preço de custo ela quebra. Governo não quebra, pois emite moeda e dívidas, que o povo irá pagar no futuro."*

VIII *Estes têm um peso próximo de 75% no PIB. Já os preços administrados, como gasolina, energia, água e esgoto, transporte público etc., têm peso próximo de 25%.*

CARREIRO, M. N. 2015 será o ano de reajustes da economia brasileira. Entenda o porquê.
Disponível em:
http://www.jornalopcao.com.br/reportagens/2015-sera-o-ano-dos-reajustes-para-economia-brasileira-entenda-o-porque-7027/. Acesso em: 22/08/2015. Fragmento adaptado.

A sequência **correta** é:

A ⇒ IV - VI - II - V - VIII - III - I - VII

Alternativa incorreta - o fragmento de texto VI, que se inicia com a expressão "Esse controle...", retoma o termo "controle" mencionado no fragmento III, além de outras inconsistências sequenciais.

B ⇒ IV - III - V - VIII - VII - II - I - VI

Alternativa incorreta - o fragmento de texto III, que inicia com "Esse peso de preços..." retoma o que está dito no fragmento VIII, além de outras inconsistências sequenciais.

C ⇒ IV - VII - I - VI - II - III - V - VIII

Alternativa incorreta - o fragmento de texto VII é uma citação atribuída a Nathan Blanche, referido no fragmento V, além de outras inconsistências sequenciais.

D ⇒ IV - VIII - III - VI - II - I - V - VII

Alternativa correta.

==========

09) As línguas naturais variam de região para região e variam na mesma comunidade.

Levando isso em consideração, os estereótipos e as marcas linguísticas regionais do português falado no Brasil, correlacione os textos com a fala de cada um dos assaltantes.

(1) *assaltante paulista*
(2) *assaltante cearense*
(3) *assaltante gaúcho*
(4) *assaltante mineiro*
(5) *assaltante baiano*

( ) *"Ô sô, preste atenção. Isso é um assalto, uai! Levanta us baço e fique quietim que é mió prucê. Esse trem na minha mão ta cheio de bala... Mió passá logo os trocado que eu num to bão hoje. Vai andando, uai! Chispa daqui!!! Tá esperando quê, sô?!"*

( ) *"Ô meu rei... Isso é um assalto... Levanta os braços, mas não se avexe não... Se num quiser nem precisa levantar, para num ficar cansado. Vai passando a grana, bem devagarzinho. Num repara se o berro está sem bala, mas é para não ficar muito pesado."*

( ) *"Ei, bixim... Isso é um assalto! Arriba os braços e num se bula nem faça munganga... Passa vexado o dinheiro senão eu planto a peixeira no teu bucho e boto teu fato pra fora! Perdão, meu Padim Ciço, mas é que eu tô com uma fome da molesta..."*

( ) *"Isto é um assalto! Erga os braços! Porra, meu... Passa logo a grana, meu. Mais rápido mais rápido, meu, que eu preciso pagar o mano que me passo o bilhete para o jogo do curintia, meu. Pô, agora se manda, meu, vai... vai."*

( ) *"O guri, ficas atento... isso é um assalto. Levanta os braços e te aquieta, tchê! Não tentes nada e cuidado que esse facão corta uma barbaridade, tchê. Passa os pilas pra cá! Trilegal! Agora, te manda, tá?"*

Fonte: FREITAG, R. M. Ko; LIMA, G. de O. S. *Sociolinguística*. Centro de Educação a Distância – UFS: 2010. p. 24-25. Adaptado.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ 3 - 5 - 1 - 2 - 4

B ⇒ 2 - 4 - 5 - 3 - 1

C ⇒ 4 - 5 - 2 - 1 - 3

Alternativa correta - o primeiro texto, de cima para baixo, corresponde à fala do assaltante mineiro (quietim, bão, uai etc.); segundo texto corresponde à fala do assaltante baiano (*meu rei, avexe, num ficar cansado etc*); o terceiro texto corresponde à fala do assaltante cearense (*bixim, munganga* (brincadeira, palhaçada), *peixira* (faca), *Padim Ciço* (padre/padrinho Cícero) etc); o quarto texto corresponde à fala do assaltante paulista (*Porra, meu; pagar os mano; curintia etc.*); o quinto texto corresponde à fala do assaltante gaúcho (*guri; barbaridade, tchê; trilegal* etc.).

D ⇒ 2 - 1 - 3 - 5 - 4

==========

10) Assinale o texto cuja redação é a mais adequada à norma padrão da língua portuguesa.

A ⇒ Ao saber disso, alguém estaria falando que isto é "SAMBA DE CRIOLO DOIDO", onde ninguém se entende, ninguém viu nada e muito menos não sabe de nada. E, nós ilustres brasileiros estamos pasmos e sem saber o que fazer por que só pesa no nosso bolso e a vergonha nem se fala.

Alternativa incorreta - o pronome "onde" retoma "SAMBA DE CRIOLO DOIDO", apesar de não ser um advérbio de lugar. Além disso, a expressão "muito menos" é inadequada para o contexto em que está, devendo ser substituída por "também". A vírgula após a conjunção "E" deve ser excluída; a expressão "ilustres brasileiros, por ser aposto de "nós", deve estar entre vírgulas. Onde se lê "por que" (separado), deve-se escrever "porque". Após "porque", convém incluir o pronome anafórico "isso", para retomar o que se afirmou antes. Na mesma frase, convém inserir ponto e vírgula após "bolso" e inserir a preposição "sobre" após a conjunção "e", colocando a expressão "sobre a vergonha" entre vírgulas. A frase refeita, de acordo com a norma padrão, será:

"Ao saber disso, alguém estaria falando que é "SAMBA DE CRIOLO DOIDO", pois ninguém se entende, ninguém viu nada. E nós, ilustres brasileiros, estamos pasmos e sem saber o que fazer porque isso só pesa no nosso bolso; e, sobre a vergonha, nem se fala."

B ⇒ E importante esclarecer que somente a efetivação de funcionários derivada da realização e admissão através de concurso público possibilita a criação dos denominados planos de cargos e salários e caracteriza uma carreira, subordinada ao Estatuto dos Funcionários Públicos.

Alternativa correta.

C ⇒ Brad Pitt, constrói 109 casas para as vítimas do furacão katrina, louvável a atitude, a tragédia acorreu em Agosto de 2005, após dez anos, no País mais rico do mundo muitos vivem da caridade alheia!

Alternativa incorreta - de acordo com a norma padrão, a frase será reescrita da seguinte forma: "Brad Pitt construiu 109 casas para as vítimas do furacão Katrina, e isso é uma louvável atitude. A tragédia acorreu em agosto de 2005; após dez anos, no país mais rico do mundo, muitos vivem da caridade alheia!"

D ⇒ É só pegar números de sindicalista liberados pelas estatais, só eles já da uma grande passeata, exemplo disso é o sindicato dos eletrecitários onde tem um monte ganhando na mamata.

Alternativa incorreta - de acordo com a norma padrão, a frase será reescrita da seguinte forma: "Se considerarmos apenas o número de sindicalistas liberados pelas estatais, veremos que eles sozinhos são capazes de fazer uma grande passeata. Um exemplo disso é o sindicato dos eletricitários, no qual existe um monte de gente ganhando na mamata."

LITERATURA BRASILEIRA

11) Leia o texto a seguir.

"João Romão, depois de serrazinar na venda com os caixeiros e com a Bertoleza, tornou ao pátio da estalagem queixando-se de que tudo ali ia muito mal. Censurou os trabalhadores da pedreira, nomeando o próprio Jerônimo, cuja força física aliás o intimidara sempre. 'Era um relaxamento aquela porcaria de serviço! Havia três semanas que estava com uma broca à toa, sem atar, nem desatar; afinal aí chegara o domingo e não se havia ainda lascado fogo! Uma verdadeira calaçaria! O tal seu Jerônimo, dantes tão apurado, era agora o primeiro a dar o mau exemplo! perdia noites no samba! não largava os rastros da Rita Baiana e parecia embeiçado por ela! Não tinha jeito!' Piedade, ouvindo o vendeiro dizer mal do seu homem, saltou em defesa deste com duas pedras na mão, e uma contenda travou-se, assanhando todos os ânimos. Felizmente, a chuva, caindo em cheio, veio dispersar o ajuntamento que se tornava sério."

Considerando a linguagem, o contexto sócio-histórico, as personagens e o estilo, o fragmento de texto acima pertence à obra:

A ⇒ *A Hora da Estrela*, de Clarice Lispector.

B ⇒ *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo.

Alternativa correta - o texto citado na questão foi extraído do romance *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo. No texto, alguns vocábulos não são comuns ao português atual (serranizar = incomodar os outros com pedidos ou com o mesmo assunto; estalagem = albergue, hospedaria; calaçaria = preguiça, ociosidade; embeiçado = encantado, enlevado, apaixonado). A referência a caixeiros, um nome antigo para vendedores, às vezes, caixeiros viajantes, remete a um contexto histórico no passado. Todavia, o que é mais explícito para identificar a obra é a referência aos personagens (João Romão, Bertoleza, Jerônimo, Rita Baiana, Piedade). Da mesma forma, o estilo que caracteriza a obra de Aluísio Azevedo, incorpora a tendência naturalista do Realismo brasileiro. Em seu esforço de conhecimento da realidade, explicitava a vida humana mesmo em seus aspectos mais sórdidos: a baixeza, a exploração, a desonestidade e o crime.

C ⇒ *A Majestade do Xingu*, de Moacyr Scliar.

D ⇒ *O Fantástico na Ilha de Santa Catarina*, de Franklin Cascaes.

12) Identifique na primeira coluna as opções que preenchem **corretamente** as lacunas dos textos da segunda coluna.

(1) *O Tempo e o Vento; Terra e Cambará*
(2) *Bentinho; Capitu*
(3) *Euclides da Cunha; Canudos*
(4) *Vidas Secas; Sinhá Vitória*
(5) *Iracema; ema selvagem*

( ) *Na análise de _____, cujo autor é Graciliano Ramos, destaca-se o papel feminino na trama. _____ quer uma vida melhor, e é por causa de seus sonhos que a família avança e conquista condições melhores. "Ela quer uma vida melhor e expressa isso no desejo de ter uma cama, onde ela possa deitar e não sentir dor".*

( ) *A trilogia _____, do escritor Érico Veríssimo, é uma obra contextualizada no estado do Rio Grande do Sul. O romance representa a história do estado gaúcho, de 1680 até 1945 (fim do Estado Novo), através da saga das famílias _____ .*

( ) *É a Natureza que serve para pintar _____, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que as asas da graúna, mais longos do que seu talhe de palmeira. O favo da jati não era doce como o seu sorriso, nem a baunilha recendia no bosque como o seu hálito perfumado. Mais rápida que a _____.*

( ) *O olhar de _____ acerca do Sertão enfatiza tanto o caráter indomável e despovoado do interior do território brasileiro quanto o flagelo das caatingas e as secas deste meio causticante. A flora desse espaço é descrita, bem como sua "vegetação agonizante, doente e informe", porém, no seu dizer, "o sertão, de inferno que é, se metamorfoseia em paraíso". Neste enfoque, o ambiente onde se localiza _____ não poderia ser diferente, é um locus único porque inclassificável.*

( ) *Inteligente, prática, de personalidade forte e marcante (ela era muito mais mulher do que _____, homem, _____ acaba se tornando a dona do romance: forma, inicialmente, com o narrador, um "*duo terníssimo*" e, depois, possa a constituir o centro do drama do protagonista masculino, com a entrada em cena de Escobar ("trio") e de Ezequiel("*quattuor*").*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ 2 - 3 - 4 - 5 - 1
B ⇒ 3 - 2 - 5 - 1 - 4
C ⇒ 1 - 5 - 2 - 4 - 3
D ⇒ 4 - 1 - 5 - 3 - 2

Alternativa correta - a opção que preenche o primeiro texto da coluna da esquerda é a 4 (*Vidas Secas; Sinhá Vitória*, respectivamente o título e a personagem feminina da obra de Graciliano Ramos); o segundo texto é a opção 1 (*O Tempo e o Vento; Terra e Cambará*, título da obra de Érico Veríssimo e o nome das famílias que constituem o eixo central do enredo); o texto 3 é a opção 5 (*Iracema; ema selvagem*, respectivamente o nome da personagem que corresponde ao título da obra de José de Alencar e a comparação de um dos atributos de Iracema com uma ema selvagem); o texto 4 é a opção 3 (*Euclides da Cunha; Canudos*, respectivamente, autor da obra "Os Sertões" e referência ao *locus* do conflito de que trata a obra); o texto 5 é a opção 2 (Bentinho; Capitu, protagonistas do romance D. Casmurro, de Machado de Assis).

==========

13) Identifique o texto extraído da obra *A Majestade do Xingu*, de Moacyr Scliar.

A ⇒ Daí a pouco chegou à casa de Vilela. Apeou-se, empurrou a porta de ferro do jardim e entrou. A casa estava silenciosa. Subiu os seis degraus de pedra, e mal teve tempo de bater, a porta abriu-se, e apareceu-lhe Vilela.
— Desculpa, não pude vir mais cedo; que há?
Vilela não lhe respondeu; tinha as feições decompostas; fez-lhe sinal, e foram para uma saleta interior. Entrando, Camilo não pôde sufocar um grito de terror:
— ao fundo sobre o canapé, estava Rita morta e ensanguentada.
Vilela pegou-o pela gola, e, com dois tiros de revólver, estirou-o morto no chão.

Alternativa incorreta - o texto citado nessa alternativa é a parte final do conto "A Cartomante", que faz parte da obra *Outras Histórias*, de Machado de Assis.
(Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000257.pdf. Acesso em: 21/08/2015).

B ⇒ Quem lhe escreve é [...] uma russa de 21 anos de idade e que está no Brasil há 21 anos [...]. Que não conhece uma só palavra de russo, mas que pensa, fala, escreve e age em português, fazendo disso sua profissão e nisso pousando todos os projetos do seu futuro, próximo ou longínquo. Que não tem pai nem mãe [...] e que por isso não se sente de modo algum presa ao país de onde veio, nem sequer por ouvir relatos sobre ele. Que deseja casar-se com brasileiro e ter filhos brasileiros. Que, se fosse obrigada a voltar à Rússia, lá se sentiria irremediavelmente estrangeira, sem amigos, sem profissão, sem esperanças.

Alternativa incorreta - o texto citado é um fragmento da carta de Clarice Lispector ao Presidente Getúlio Vargas, solicitando-lhe a naturalização brasileira.
(Disponível em: http://venusdemilho.blogspot.com.br/2012/03/senhor-presidente-getulio-vargas.html. Acesso em: 21/08/2015).

C ⇒ (...) Noel tinha coragem, Noel não tinha medo da polícia. Em 1935, na época do levante comunista contra a ditadura do Vargas, foi preso. Era estudante de medicina, e o delegado que o interrogou

ficou assombrado: tinha diante de si um universitário, uma pessoa de respeito, mas que era, ao mesmo tempo, judeu, russo e comunista. Como é que o senhor explica isso?, perguntou. É puro azar, disse Noel, deixando o homem perplexo. Tinha coragem, o Noel. Enfrentava um policial com a maior tranquilidade. Quanto a mim... A única inimiga que eu enfrentava era a mulher gorda que vinha comprar agulhas, a Pasionaria do crochê, a quem eu resistia com cara impassível. No Pasarás.

Alternativa correta.

D ⇒ Quaresma era um homem pequeno, magro, que usava pince-nez, olhava sempre baixo, mas, quando fixava alguém ou alguma cousa, os seus olhos tomavam, por detrás das lentes, um forte brilho de penetração, e era como se ele quisesse ir à alma da pessoa ou da cousa que fixava. Contudo, sempre os trazia baixos, como se guiasse pela ponta do cavanhaque que lhe enfeitava o queixo. Vestia-se sempre de fraque, preto, azul, ou de cinza, de pano listrado, mas sempre de fraque, e era raro que não se cobrisse com uma cartola de abas curtas e muito alta, feita segundo um figurino antigo de que ele sabia com precisão a época.

Alternativa incorreta - o texto citado nessa alternativa é um fragmento do livro *O Triste Fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto.

(Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000013.pdf. Acesso em: 21/08/2015.)

==========

14) Assinale com **V** o(s) comentário(s) **verdadeiro(s)** e com **F** o(s) **falsos(s)**, considerando a obra citada entre parênteses.

( ) *No texto **Reumatismo bruxólico**, o autor faz referência ao Pão-por-Deus: uma forma de poesia praticada pelas comunidades açorianas. Um moço muito feio, Frumenço da Leocada, era tão feio que algumas pessoas achavam que o sujeito era um lobisomem. Demorou um tempo, mas o personagem acaba encontrando uma noiva, que, na verdade, era uma bruxa. (O Fantástico na Ilha de Santa Catarina)*

( ) *Em **Adão e Eva**, enquanto saboreia um doce, um grupo de amigos discute se a curiosidade é feminina ou masculina. Tal questão os faz lembrar a história de Adão e Eva. Ao ser consultado, um juiz-de-fora, Sr. Veloso, verifica que as coisas no paraíso aconteceram de maneira diversa daquela contada no primeiro livro do Pentateuco. Curiosos, todos o incitam a contar a "verdadeira" versão. De início, Sr. Veloso esclarece que não foi Deus quem criou o mundo, mas o Diabo, ou melhor, o Tinhoso. Deus deixou-lhe as mãos livres e cuidou somente de corrigir ou atenuar a obra. Assim, o primeiro criou as trevas, as tempestades, os furacões, os vegetais sem frutos, os abismos... e o segundo criou a luz, a brisa, as árvores frutíferas, o sol, a lua e as estrelas. (Várias Histórias)*

( ) *No romance, a autora aborda questões sociais que tocam os vários aspectos da condição humana de um povo que construiu sobre o solo árido do sertão nordestino uma identidade ou, por que não dizer, identidades que se materializam nos diversos papeis desempenhados por homens e mulheres que povoam a região Nordeste. (A Hora da Estrela)*

( ) *No romance, são encontrados traços autobiográficos. A obra é parte integrante de um projeto literário em que Scliar pretende referenciar, através da ficção em prosa, vultos da medicina no Brasil, como já havia feito com Osvaldo Cruz no romance Sonhos Tropicais. (A Majestade do Xingu)*

( ) *Pilar, um garoto de aproximadamente dez anos, narra sua primeira aula de corrupção, seguida de delação. Pouco assíduo às aulas da escola, certo dia resiste às "aulas da rua" e segue para a classe do professor Policarpo, famoso por sua rigidez e destreza com a palmatória. Durante a aula, Raimundo, o filho do professor, propõe a Pilar que lhe ensine um capítulo de sintaxe em troca de uma moedinha de prata. Pilar hesita, mas a sensação de possuir uma pequena fortuna era grande: acaba aceitando a troca. (O Cortiço)*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ F - V - V - V - F

Alternativa correta.

1ª afirmação incorreta (F) - não diz respeito ao texto **Reumatismo bruxólico**, do livro *O Fantástico na Ilha de Santa Catarina*, mas ao texto **As bruxas e o noivo**.

2ª afirmação correta (V) - faz adequado resumo do texto ***Adão e Eva***, do livro *Várias Histórias*, de Machado de Assis;

3ª afirmação correta (V) - refere-se ao romance *A Hora da Estrela*, de Clarice Lispector, conforme se afirma em Azevedo (2008, p. 9, disponível em Revista Letra Magna, Ano 4, n. 8);

4ª afirmação correta (V) - o que é confirmado na dissertação de mestrado de SANTOS (p. 65) disponível em:
http:/www.bibliotecadigital.ufmg.br/pace/bitstream/handle/1843/ECAP-P-74QJRR/a_identidade_cultural_no_romance_a_majestade_do_xingu.pdf?sequence=1;

5ª afirmação incorreta (F) - o resumo reproduz em parte o texto *Conto de Escola*, da obra *Várias Histórias*, de Machado de Assis e não uma cena do romance *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo.

B ⇒ V - F - V - F - V

C ⇒ F - V - F - V - F

D ⇒ V - V - F - F - V

ESPANHOL

Texto: LA ESCLAVA

Un Rey musulmán se enamoró locamente de una joven esclava y ordenó que la trasladaran a palacio. Había

proyectado desposarla y hacerla su mujer favorita. Pero, de un modo misterioso, la joven cayó gravemente enferma el mismo día en que puso sus pies en el palacio.
Su estado fue empeorando progresivamente. Se le aplicaron todos los remedios conocidos, pero sin ningún éxito. Y la pobre muchacha se debatía ahora entre la vida y la muerte. Desesperado, el rey ofreció la mitad de su reino a quien fuera capaz de curarla. Pero nadie intentaba curar una enfermedad a la que no habían encontrado remedio los mejores médicos del reino.
Por fin se presentó un hakim que pidió le dejaran ver a la joven a solas. Después de hablar con ella una hora se presentó ante el rey que aguardaba ansioso su dictamen.
"Majestad", dijo el hakim, "la verdad es que tengo un remedio infalible para la muchacha. Y tan seguro estoy de su eficacia que, si no tuviera éxito, estaría dispuesto a ser decapitado. Ahora bien, el remedio que propongo se ha de ver que es sumamente doloroso pero no para la muchacha, sino para vos, Majestad".
"!Di qué remedio es ése!" gritó el rey, "y le será aplicado. Cueste lo que cueste".
El hakim miró compasivamente al rey y le dijo: "La muchacha está enamorada de uno de vuestros criados. Dadle vuestro permiso para casarse con él y sanará inmediatamente".
¡Pobre rey…! Deseaba demasiado a la muchacha para dejarla marchar. Pero la amaba demasiado para dejarla morir.

ANTHONY DE MELO. *El canto del pájaro.* Editorial LUMEN, Buenos Aires, 1982, pág. 200-201.

==========

15) Señala la proposición que sintetiza la historia del texto.

A ⇒ Los mejores médicos del reino no habían curado a la joven enferma porque no atinaban con el diagnóstico.
Alternativa incorreta - o texto simplesmente diz que não foram capazes de curá-la, sem mencionar o diagnóstico.
B ⇒ El texto presenta una historia de amor no correspondido, con un previsible desenlace trágico.
Alternativa correta.
C ⇒ El rey prometía una gran recompensa a quien curase a su amada y castigaba cruelmente a quienes no tenían éxito.
Alternativa incorreta - a história não fala quais as consequências quando os médicos não tinham sucesso.
D ⇒ El texto cuenta la historia de una joven que prefiere morir antes que ser una mujer más en el harem de un rey musulmán.
Alternativa incorreta - o fato de ser apenas mais uma das esposas do Rey não é problema para a moça.

==========

16) Examina las siguientes proposiciones y ejecuta lo que después se pide en relación al vocablo subrayado.

I El enfermo de cuya curación se desespera es un desahuciado.
II Los médicos que trataron a la enferma antes del *hakim* eran sólo embaucadores.
III Lo opuesto a la *poligamia* es la monogamia.
IV Quien fracasa es un fracasado, quien tiene éxito, exitado.
V *Infalible*, en el contexto, es sinónimo de eficaz.

¿Quál es la alternativa con todas las **correctas**?

A ⇒ IV - V
B ⇒ III - IV
C ⇒ II - III - V
D ⇒ I - III - V
Alternativa correta.
Afirmação II incorreta - o texto apenas diz que os médicos não conseguiram sarar a moça, não afirma que eram vigaristas.
Afirmação IV incorreta - quem tem êxito (em espanhol) é exitoso.

==========

17) Señala la alternativa que completa, respectivamente, la pregunta y la respuesta de las frases que siguen.

¿ _____ EL REY ORDENÓ QUE TRASLADARAN A LA ESCLAVA A PALACIO?
_____ QUERÍA HACERLA SU ESPOSA.

A ⇒ POR QUÉ - PORQUE
Alternativa correta.
B ⇒ PARA QUE - PARA
Alternativa incorreta - aqui o PARA não tem cabimento, principalmente na resposta.
C ⇒ PORQUÉ - PARA QUE
Alternativa incorreta - para a pergunta direta, está gramaticalmente errado.
D ⇒ POR QUE - POR QUE
Alternativa incorreta - tanto no primeiro quanto no segundo POR QUE.

==========

18) La impaciencia del Rey cuando dice, irritado (texto), *¡Di qué remedio es ése (…) y le será aplicado, cueste lo que cueste"!,* puede parafrasearse como:

A ⇒ "!Explica de qué remedio se trata. ¿Es acaso algo que yo no pueda costear?

Alternativa incorreta - o texto não coloca em xeque a possibilidade do Rey para pagar o remédio.

B ⇒"!Di cuanto antes si el remedio infalible se encuentra en mi reino y cuánto cuesta!"

Alternativa incorreta - o texto não fala do local nem do preço especificamente.

C ⇒"!Dime ya cuál es ese remedio, que se le aplicará a toda costa!"

Alternativa correta.

D ⇒"!Quiero saber ya cuál es ese fármaco, para aplicarlo a la enferma antes de que expire!".

Alternativa incorreta - a iminência da morte da escrava não é mencionada nessa intervenção do Rey.

==========

19) Analisa las siguientes afirmaciones:

I La esclava no sería concubina, SINO esposa del rey.

II El rey promete al *hakim*: "si curas a mi amada LE concederé lo que me pidas".

III La esclava no amaba EL rey; amaba a uno de los criados.

IV El remedio que el *hakim* proponía sería MUY doloroso para el rey.

V El médico que no trata bien a sus pacientes no es BUENO.

¿Quál es la alternativa con todas las **correctas**?

A ⇒ III - IV

B ⇒ IV - V

C ⇒ II - III - IV

D ⇒ I - IV - V

Alternativa correta.

Afirmação II incorreta - a forma verbal empregada exige TE em vez de LE.

Afirmação III incorreta - o objeto direto de pessoa, em espanhol, exige a preposição A, que junto com o artigo EL, dá AL: AL REY.

==========

20) Un vecino que no tiene buena fama de chofer, te pide prestado el coche. Antes de responder, consultas a dos amigos que lo conocen. Uno de ellos te dice: "PRÉSTASELO". El otro, en cambio, te aconseja lo contrario.

¿Cuál es la forma **correcta** empleada por el segundo?

A ⇒ PRESTASELO NO.

Alternativa incorreta - além de faltar o acento, a ordem das palavras não é a do imperativo negativo em espanhol.

B ⇒ NO SE LO PRESTES.

Alternativa correta.

C ⇒ NO SE LO PRESTA.

Alternativa incorreta - o tempo verbal do imperativo está errado.

D ⇒ NO LO PRESTES PARA EL.

Alternativa incorreta - mesmo se essa é a forma aceitável no português falado, em espanhol está errada.

==========

21) Señala con **V** las afirmaciones **verdaderas** e con **F** las **falsas**.

( ) El plural de *hipótesis* es HIPOTESES.

( ) El problema de la contaminación difícilmente será RESUELTO.

( ) Después de la lluvia EL agua del río está *sucia y revuelta.*

( ) SANTO Francisco de Asís tiene muchos devotos.

( ) Alguien hablaba y no entendí. Quizá era belga U holandés.

La secuencia **correcta** es:

A ⇒ F - V - V - F - V

Alternativa correta.

1ª afirmação incorreta (F) - as palavras como *hipótesis, crisis,* etc., em espanhol, não pluralizam, são iguais em singular e em plural.

4ª afirmação incorreta (F) - dependendo da colocação, palavras como SANTO, UNO, TANTO, etc., "sincopam" em espanhol, isto é, abreviam uma sílaba. Assim, nesta questão, a forma correta seria SAN Francisco.

B ⇒ V - F - F - V - F

C ⇒ F - V - F - V - F

D ⇒ V - F - V - F - V

INGLÊS

*A couple of weeks ago I was asked what I thought the future of technology in education was. It is a really interesting question and **one** that I am required to think about all the time. By **its** very nature, technology changes at a fast pace and making it accessible to pupils, teachers and other stakeholders is an ongoing challenge. So what is the future? Is it the iPad? No, I don't think it is. For me, the future is not about one specific device. Don't get me wrong, I love the iPad. In fact, I have just finished a trial to see if using **them** really does support teaching and learning – and they have proved effective. I've written about the trial in more detail on my blog. iPads and other mobile technology are the 'now'. Although, they will play a part in the future, four years ago the iPad didn't even exist. We don't know what will be the current technology in another four. Perhaps it will be wearable devices such as Google Glass, although I suspect that tablets will still be used in education. The future is about access, anywhere*

learning and collaboration, both locally and globally. Teaching and learning is going to be social. Schools of the future could have a traditional cohort of students, as well as online only students who live across the country or even the world. Things are already starting to move this way with the emergence of massive open online courses (MOOCs). For me the future of technology in education is the cloud. Technology can often be a barrier to teaching and learning. I think the cloud will go a long way to removing this barrier. Why? By removing the number of things that can go wrong. Schools will only need one major thing to be prepared for the future. ***They*** *will not need software installed, servers or local file storage. Schools will need a fast robust internet connection. Infrastructure is paramount to the future of technology in education. We don't know what the new 'in' device will be in the future. What we do know is that it will need the cloud. Schools and other educational institutions will need to futureproof their infrastructure the best they can.*

(Source: The Guardian, Author: Matt Britland, 2013)

15) Which title best represents the text?

A ⇒ Education is all about a specific technological device.

Alternativa incorreta - segundo o autor não se trata de um tipo específico de dispositivo tecnológico, mas sim de que forma esses dispositivos poderão ser acessados através da "nuvem".

B ⇒ What is the future of technology in education?

Alternativa correta.

C ⇒ The future of tablets in education technology.

Alternativa incorreta - não se trata do futuro de um tipo de tecnologia da educação, neste caso o *tablet*, mas como a "nuvem" irá transformar a tecnologia da educação no futuro.

D ⇒ How can we replace the current technological devices with the cloud?

Alternativa incorreta - não se trata de substituição. A nuvem irá contribuir de maneira positiva na utilização dos dispositivos tecnológicos, pois através dela não será mais necessário fazer o download de aplicativos.

==========

16) What´s the main topic of the text?

A ⇒ The cloud will remove the technological barriers in education.

Alternativa correta.

B ⇒ Technology in higher education.

Alternativa incorreta - o texto não trata sobre o uso de tecnologia da educação no contexto da educação superior.

C ⇒ The future of technological devices in education.

Alternativa incorreta - não se trata do futuro dos tipos de tecnologia da educação, mas como a "nuvem" irá transformar a tecnologia da educação no futuro.

D ⇒ Education is all about the use of technological devices.

Alternativa incorreta - não se trata apenas do uso de dispositivos tecnológicos, mas como a nuvem irá contribuir de maneira positiva na utilização desses dispositivos.

==========

17) Select the **correct** alternative based on the text to complete the sentence as follows.

The future of education technology is all about…

A ⇒ the use of wearable devices (e.g. Google Glass).

Alternativa incorreta - o texto não considera o uso de nenhum dispositivo tecnológico como o futuro da tecnologia da educação.

B ⇒ the use of tablets.

Alternativa incorreta - o texto não considera o uso de nenhum dispositivo tecnológico como o futuro da tecnologia da educação.

C ⇒ the cloud and anywhere access.

Alternativa correta.

D ⇒ the way teachers and students are going to use technological devices.

Alternativa incorreta - o texto não focaliza o uso da tecnologia da educação por parte de professores e estudantes, mas como a nuvem irá impactar de maneira positiva na utilização dessa tecnologia.

==========

18) Match these words with their definitions.

(1) *stakeholders*
(2) *trial*
(3) *barrier*
(4) *storage*

( ) *the process of testing something to see if it works*
( ) *Obstacle*
( ) *someone who has an interest in the success of something*
( ) *space where things can be kept*

The **correct** sequence from the top to the bottom is:

A ⇒ 3 - 2 - 4 - 1

Alternativa incorreta - de acordo com o texto, os significados das palavras não seguem a ordem apresentada.

B ⇒ 4 - 1 - 3 - 2

Alternativa incorreta - de acordo com o texto, os significados das palavras não seguem a ordem apresentada.

C ⇒ 1 - 4 - 2 - 3

Alternativa incorreta - de acordo com o texto, os significados das palavras não seguem a ordem apresentada.

D ⇒ 2 - 3 - 1 - 4

Alternativa correta.

==========

19) According to the text, select the wrong alternative.

A ⇒ The future of education technology is not about one specific device.

B ⇒ The use of the iPad has proved effective in education.

C ⇒ MOOCs stands for Massif Open Online Courses.

Alternativa correta - o enunciado pede a alternativa que contém erro e o correto seria *Massive Open Online Courses (vide texto)*. A palavra *massif* existe, mas significa um grupo de montanhas (maciço).

D ⇒ A good infrastructure is vital for the future of technology in education.

==========

20) Select the alternative which contains **correct** references for the words underlined in the text.

(1) *one - education*
(2) *its - technology*
(3) *them - ipad*
(4) *they - schools*

The **correct** sequence from the top to the bottom is:

A ⇒ 4 - 2 - 1

B ⇒ 2 - 3 - 4

Alternativa correta - no item de número 1, *one* - refere-se à palavra *question* (questão) e não *education* (educação).

C ⇒ 2 - 1 - 3

D ⇒ 1 - 3 - 4

==========

21) What are the **correct** translations for the nominal groups in the text?

(1) *wearable devices - dispositivos usáveis*
(2) *fast pace - ritmo acelerado*
(3) *mobile technology - tecnologia móvel*
(4) *local file storage - arquivo de armazenamento local*

The **correct** sequence is:

A ⇒ 1 - 2 - 3

Alternativa correta - a tradução para o item de número 4 seria "armazenamento local de arquivos" e não "arquivo de armazenamento local". Em outras palavras, o núcleo do grupo nominal seria "armazenamento" e não "arquivo".

B ⇒ 4 - 2 - 1

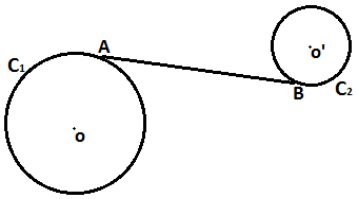
C ⇒ 1 - 3 - 4

D ⇒ 2 - 4 - 3

MATEMÁTICA

22) Considere a circunferência dada pela equação $C_1: x^2 + y^2 + 12x + 6y + 36 = 0$ e outra circunferência dada por $C_2: x^2 + y^2 - 4x - 6y + 9 = 0$, com os pontos A e B, tangentes às circunferências C_1 e C_2, respectivamente.

O comprimento do segmento **AB** (em unidades de comprimento) é:



A ⇒ $4\sqrt{3}$.

B ⇒ $5\sqrt{5}$.

C ⇒ $4\sqrt{5}$.

D ⇒ $5\sqrt{3}$.

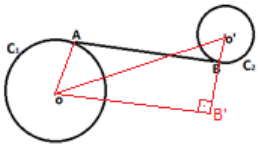
Alternativa correta.

Escrevendo a equações de C_1 e C_2 na forma reduzida, temos:

C_1 : $(x+6)^2 + (y+3)^2 = 9$ com centro $O(-6,-3)$ e $r = 3$ e

C_2: $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 4$ com centro $O'(2,3)$ e $r = 2$.

Observando a figura temos:



Distância de (AB) = distância de (O, B')

$$d(O,O') = \sqrt{(-8)^2 + (-3)^2} = 10$$

$$d(O,O')^2 = d(O',B')^2 + d(O,B')^2$$

$$10^2 = 5^2 + d(O,B')^2$$

$$d(O,B')^2 = \mathbf{75}$$

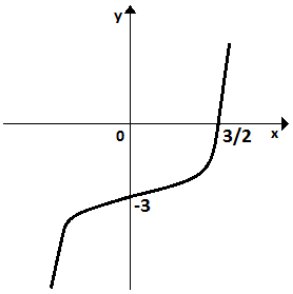
$$d(O,B') = 5\sqrt{3}$$

23) Analise as proposições a seguir.

I *Se a equação do eixo de simetria do gráfico da função real $y = ax^2 + bx$ é x = 3, e o gráfico contém o ponto (-1,14), então, o valor mínimo da função é igual a -9.*

II *Na equação $x^2 - 4x + c = 0$ com $c \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, escolhendo, aleatoriamente, o valor de c, a probabilidade de que esta equação tenha raízes irracionais é de 0,25.*

III *O gráfico abaixo representa o polinômio dado por $P(X) = 2x^3 + ax^2 + bx + c$. Se o produto das raízes de $P(X)$ é igual à soma dessas raízes, então $P(-3) = -90$.*



Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Apenas a proposição II está correta.
B ⇒ Apenas I e III estão corretas.
C ⇒ Apenas II e III estão corretas.
Alternativa correta.
Afirmação I - Incorreta
Se a equação do eixo de simetría é $x = 3$ *então* $x_v = 3$. *Como* $x_{v=} -\frac{b}{2a} \rightarrow b = -6a$.

Como o ponto $(-1,14)$ pertence à função
$y = ax^2 + bx$ *então* $a - b = 14$

Substituindo $b = -6a$ *em* $a - b = 14 \rightarrow a = 2$ *e* $b = -12$.: $y = 2x^2 - 12x$.

Substituindo $x_v = 3$ *em* $y = 2x^2 - 12x$ *temos* $y_v = -18$, *que é o valor mínimo da função.*

Afirmação II - correta
Para que a equação tenha raízes irracionais, os únicos valores de "c" são 1 ou 2.

p/ $c = 1$ *temos* $x' = \frac{4+\sqrt{12}}{2} = 2 + \sqrt{3}$ *ou* $x'' = \frac{4-\sqrt{12}}{2} = 2 - \sqrt{3}$.

p/ $c = 2$ *temos* $x' = \frac{4+\sqrt{8}}{2} = 2 + \sqrt{2}$ *ou* $x'' = \frac{4-\sqrt{8}}{2} = 2 - \sqrt{2}$.

probabilidade → $\frac{2}{8} = 25\%$.

Afirmação III - correta
Raízes da equação : m, n, p

Pelas relações de Girard, temos:

$$m + n + p = -\frac{a}{2} \text{ e } m.n.p = -\frac{c}{a} \rightarrow c = a$$

$$P(0) = -3 \rightarrow c = a = -3$$

$$P\left(\frac{3}{2}\right) = 0 \rightarrow \frac{3b}{2} - 3 = 0 \rightarrow b = 2.$$

$$P(x) = 2x^3 - 3x^2 + 2x - 3$$

$$P(-3) = -90$$

D ⇒ Todas as proposições estão corretas.

==========

24) Uma revendedora de carros possui em seu pátio um estoque de carros nos modelos A e B no valor de R$ 7.400.000,00. O valor de cada carro no modelo A é de R$ 70.000,00 e o valor de cada carro no modelo B é de R$ 50.000,00. Ao longo de um determinado mês foram vendidos 40% do número de carros no modelo A e 60% do modelo B, gerando uma receita de R$ 3.810.000,00.

A porcentagem aproximada de carros vendidos no mês foi de:

A ⇒ 51.
B ⇒ 53.
Alternativa correta.
Modelo A: 40% de 45 = 18
Modelo B: 60% de 85 = 51
Total: 18 + 51 = 69
Porcentagem de carros vendidos: 69/130 = 0,53 = 53%.
Modelo A→ x e modelo B → y
Sistema de equações:

$$\begin{cases} 70000x + 50000y = 7400000 \\ 0{,}4.70000x + 0{,}6.50000y = 3810000 \end{cases}$$

Resolvendo o sistema temos:
$x = 45$ *e* $y = 85$
Total de carros da revendedora: 130 carros.
Carros vendidos:
Modelo A : 40% de 45 = 18
Modelo B : 60% de 85 = 51
Total : 18 + 51 = 69
Porcentagem de carros vendidos:
69/130 = 0,53 = 53%.
C ⇒ 55.
D ⇒ 57.

==========

25) Um designer de joias utiliza três tipos de pedras preciosas (rubis, safiras e esmeraldas) na criação de três modelos diferentes de colares (A, B e C). Na criação dessas peças ele verificou que:

Para cada colar do tipo A usaria 4 rubis, 1 safira e 3 esmeraldas.
Para cada colar do tipo B usaria 3 rubis, 1 safira e 2 esmeraldas.
Para cada colar do tipo C usaria 2 rubis, 3 safiras e 2 esmeraldas.

Se ele dispõe de 54 rubis, 36 safiras e 42 esmeraldas para a execução dessas peças, então, a relação entre o número de peças A, B e C é:

A ⇒ C = A + B.

B ⇒ B = A + C.

Alternativa correta.

Portanto: **B = A + C.**

$$\begin{pmatrix} 4 & 3 & 2 \\ 1 & 1 & 3 \\ 3 & 2 & 2 \end{pmatrix} . \begin{pmatrix} A \\ B \\ C \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 54 \\ 36 \\ 42 \end{pmatrix}$$

$$\begin{cases} 4A + 3B + 2C = 54 \\ A + B + 3C = 36 \\ 3A + 2B + 2C = 42 \end{cases}$$

Resolvendo o sistema temos: $A = 2, B = 10\ e\ C = 8$

Portanto: **B = A + C.**

C ⇒ A = C - B.

D ⇒ C = 2B - 8A.

==========

26) O Exame de Papanicolaou é um teste usado para o diagnóstico do câncer cervical (câncer de colo de útero), muitas vezes causado pela infecção do papiloma vírus humano, HPV. Para avaliar a qualidade de diagnóstico do Exame Papanicolaou, 600 mulheres de uma determinada região foram submetidas ao teste, sendo que 500 estavam sadias (sem câncer) e 100 estavam doentes (com câncer). Após o teste, verificou-se que, dos resultados referentes às mulheres sadias, 350 deram negativo e, dos resultados referentes às mulheres doentes, 94 deram positivo.

Analise as proposições abaixo e classifique-as em **V - verdadeiras** ou **F - falsas.**

( ) *A probabilidade do teste Papanicolaou ter resultado negativo, dentre as pacientes que não têm câncer, é de 58%.*

( ) *A probabilidade do teste Papanicolaou ter resultado positivo, dentre as pacientes que realmente têm câncer, é 0,94.*

( ) *A probabilidade de uma paciente realmente ter câncer, dentre aquelas com resultado positivo no teste Papanicolaou, é de 40,6%.*

( ) *A probabilidade de uma paciente não ter câncer, dentre aquelas com resultado negativo no teste Papanicolaou, é aproximadamente 98%.*

( ) *A probabilidade de uma paciente realmente ter câncer, dentre aquelas com resultado negativo no teste Papanicolaou, é inferior a 2%.*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ V - V - F - F - V

B ⇒ F - F - V - V - V

C ⇒ V - F - V - F - F

D ⇒ F - V - F - V - V

Alternativa correta.

$$600\ mulheres \begin{cases} sadias: 500 \rightarrow \begin{cases} 350 - \\ 150 + \end{cases} \\ doentes: 100 \rightarrow \begin{cases} 94 + \\ 6 - \end{cases} \end{cases}$$

1ª afirmação incorreta (F) - a probabilidade de ter resultado negativo entre as pacientes que não têm câncer é 350/500 = 70%.

2ª afirmação correta - a probabilidade de ter resultado positivo dentre as pacientes que realmente têm câncer é 94/100 = 94%.

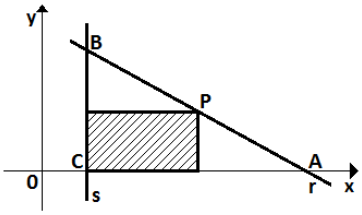
3ª afirmação incorreta (F) - a probabilidade de uma paciente realmente ter câncer entre aquelas com resultado positivo é de 38,5%. (94/244).

4ª afirmação correta - a probabilidade de uma paciente não ter câncer entre aquelas com resultado negativo é 350/356 = 98%.

5ª afirmação correta - a probabilidade de uma paciente realmente ter câncer entre aquelas com resultado negativo é 6/356 = 1,7% (inferior a 2%).

==========

27) Considere o retângulo da figura abaixo, com um lado contido na reta $s: x - 2 = 0$, o, o outro no eixo das abscissas e um vértice P na reta □ que passa pelos pontos A (10, 0) e B (2, 8).



O valor da **área máxima** do retângulo hachurado, em unidades de área, equivale a:

A ⇒ quarta parte da área do triângulo ABC.

B ⇒ área de um retângulo cujo perímetro 20 u.c.

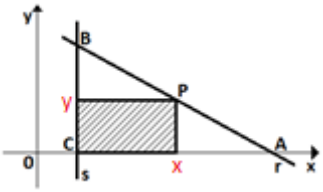
C ⇒ área de um quadrado de lado 4 u.c.

Alternativa correta.

Cálculo da reta r

$$\begin{vmatrix} x & y & 1 \\ 10 & 0 & 1 \\ 2 & 8 & 1 \end{vmatrix} = 0 \rightarrow y = -x + 10$$

Coordenadas do ponto P(x,y) e C(2,0).



Área do retângulo hachurado → $A = x.y$

$$A = (x - 2).(-x + 10)$$
$$A = -x^2 + 12x - 20$$

Área máxima quando: $x = x_v = -\frac{b}{2a} = 6$

Área máxima $A = y_v = -\frac{\Delta}{4a} = \frac{64}{4} = 16\ u.a.$

Portanto, um quadrado de lado 4u.c.

Ou substituindo $x = 6$ na equação A=(x-2).(-x+10)

Temos que : A= (6 – 2).(-6 + 10) = 4.4 = 16.

D ⇒ área de um quadrado de lado 6 u.c.

==========

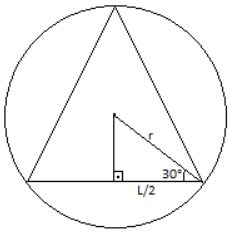
28) Uma pirâmide de base triangular regular reta e um cone reto estão inscritos num cilindro reto, cujo raio da base é □ e altura h. A relação entre a altura e o raio do cilindro, para que a diferença entre o volume do cone e da pirâmide seja equivalente a $\left(\frac{4\pi-3\sqrt{3}}{12}\right)$ unidades, é:

A ⇒ $r^2h = 1$.

Alternativa correta.

Se a pirâmide e o cone estão inscritos num cilindro de altura h e raio r, então ambos possuem a altura do cilindro.

O cone tem o mesmo raio do cilindro e o lado da base da pirâmide, em função do raio da base do cilindro é dado por:



$$\cos 30° = \frac{l/2}{r} \rightarrow l = r\sqrt{3}$$

Volume da pirâmide: V_p

$$\boldsymbol{V_p} = \frac{1}{3} \cdot \frac{l^2\sqrt{3}}{4} \cdot h$$

$$V_p = \frac{1}{3} \cdot \frac{(r\sqrt{3})^2}{4} \cdot \sqrt{3} \cdot h$$

$$V_p = \frac{r^2\sqrt{3}}{4} \cdot h$$

Volume do cone: V_c

$$V_c = \frac{\pi r^2}{3} \cdot h$$

Equação:

$$V_c - V_p = \frac{4\pi - 3\sqrt{3}}{12}$$

$$\frac{\pi r^2}{3} \cdot h - \frac{r^2\sqrt{3}}{4} \cdot h = \frac{4\pi - 3\sqrt{3}}{12}$$

$$4\pi r^2 . h - 3\sqrt{3} . r^2 . h = 4\pi - 3\sqrt{3}$$

$$r^2 . h(4\pi - 3\sqrt{3}) = 4\pi - 3\sqrt{3}$$

$$\boldsymbol{r^2\, h = 1}$$

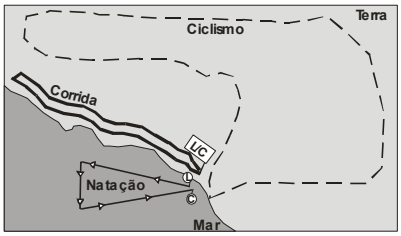
B ⇒ $h = \frac{\pi-\sqrt{3}}{r}$.

C ⇒ $rh = \frac{\pi-\sqrt{3}}{12}$.

D ⇒ $rh = 1$.

FÍSICA

29) Em um bairro da grande Florianópolis foi realizada uma prova de mini maratona. Os organizadores pensaram em fazer uma prova semelhante a ao Ironman, porém, com dimensões reduzidas. O percurso da prova está mostrado no mapa e as medidas são: 800m do percurso da natação, 4000m do percurso do ciclismo e 1500m do percurso da corrida. A prova começou com 01 volta no percurso da natação, em seguida 05 voltas no percurso do ciclismo e, finalmente, 03 voltas no percurso da corrida. (L = largada e C = chegada).



Assim, a alternativa **correta** é:

A ⇒ Todos os atletas que participaram da prova tiveram a mesma velocidade escalar média.

B ⇒ Na prova de corrida cada atleta realizou um deslocamento de 4500 metros.

C ⇒ Se um atleta realizou a natação em 10 minutos, sua velocidade média foi de, aproximadamente, 1,3 m/s.

D ⇒ Na prova de ciclismo, o primeiro colocado realizou um espaço percorrido de 20000 metros e um deslocamento de 0 (zero) metros.

Alternativa correta.

A pista de ciclismo é um trajeto fechado, logo, em 05 voltas:

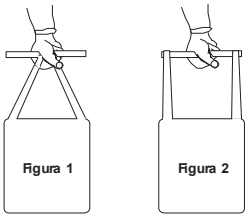
Espaço percorrido = 4000x5 = 20000m

Deslocamento = 0m

==========

30) Um homem foi ao mercado comprar 2kg de arroz, 1kg de feijão e 2kg de açúcar. Quando saiu do caixa utilizou uma barra de PVC para facilitar no transporte da sacola (figura 1). Quando chegou em casa reclamou para a mulher que ficou cansado, pois a sacola estava pesada. Tentando ajudar o marido, a esposa comentou que ele deveria na

próxima vez trazer a sacola com as alças nas extremidades da barra de PCV (figura 2), pois assim faria menos força. Na semana seguinte, o homem foi ao mercado e comprou os mesmos produtos e carregou a sacola como a esposa havia aconselhado.



A alternativa **correta** sobre a conclusão do homem é:

A ⇒ Minha esposa está certa, pois a sacola continua com o mesmo peso da semana passada, no entanto, eu estou fazendo menos força para suportá-la.

B ⇒ Minha esposa está errada, pois a sacola continua com o mesmo peso da semana passada e eu continuo fazendo a mesma força para suportá-la.

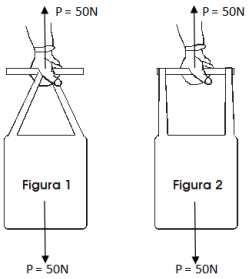
Alternativa correta.

Como nas duas vezes que o homem foi ao mercado comprou os mesmos produtos, as forças peso são iguais.

$P = (m_{arroz}+m_{feijão}+m_{açúcar})xg$

$P = (2+1+2)x10$

$P = 50N$



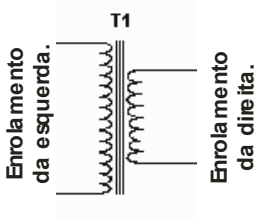
Logo, a força aplicada pelo homem para segurar a sacola nos dois casos terá o mesmo módulo.

C ⇒ Minha esposa está certa, pois estou fazendo menos força para suportar a sacola porque ela ficou mais leve.

D ⇒ Minha esposa está errada, pois a sacola ficou mais pesada do que a da semana passada e eu estou fazendo mais força para suportá-la.

==========

31) O carregador de celular é um dispositivo que consegue transferir energia elétrica da rede elétrica residencial para as baterias do aparelho. No entanto, para realizar essa transferência utiliza um equipamento bastante conhecido, o transformador. Na figura abaixo, recortamos o esquema do transformador de um carregador de celular que é igual à de qualquer transformador comum.



Considere a figura e assinale a alternativa **correta** que completa as lacunas da frase a seguir.

O principio de funcionamento do transformador é _____. Com base na figura, deduzimos que a tensão do enrolamento da _____ é _____ que a tensão do enrolamento da _____.

A ⇒ a indução eletromagnética – direita – igual – esquerda

B ⇒ a indução eletrostática – esquerda – menor – direita

C ⇒ a indução eletromagnética - esquerda - maior - direita.

Alternativa correta.

O princípio de funcionamento de um transformador é a indução eletromagnética. De acordo com a figura, vemos que o enrolamento da esquerda possui mais espiras que o enrolamento da direita.

Como a tensão é proporcional ao número de espiras, então, a tensão do enrolamento da esquerda é maior que a tensão do enrolamento da direita.

D ⇒ a indução eletrostática – direita – maior – esquerda

==========

32) Dioptria é uma unidade de medida que afere o poder de vergência (ou refração) de um sistema ótico. Exprime a capacidade de um meio transparente modificar o trajeto da luz. Na ótica, é a unidade de medida da potência de uma lente corretiva (popularmente conhecido como *grau*).

Numa consulta a dez anos atrás, um médico oftalmologista receitou um óculos para correção de miopia para uma pessoa, com lentes divergentes de 2,0 dioptrias. Numa consulta atual, uma nova receita foi feita com 2,5 dioptrias.

Em relação a afirmação anterior, assinale a alternativa **correta** que completa as lacunas da frase a seguir.

Nesse período de dez anos a distância focal das lentes desses óculos foi _____ em _____ cm.

A ⇒ reduzida - 10

Alternativa correta.

Matematicamente, a dioptria é o inverso da distância focal, sendo este a metade do raio de curvatura: D = 1/F = 2/R. Logo, a distância focal (em m) é o inverso da dioptria, portanto:

A dez anos: F=1/2=0,5m (50cm)

Atualmente: F=1/2,5=0,4m (40cm)

Portanto, a distância focal foi reduzida em 10cm.

B ⇒ aumentada - 10
C ⇒ reduzida - 0,5
D ⇒ aumentada – 0,5

==========

33) Em Criciúma (SC), uma mina de carvão tem 500m de profundidade. Coloca-se no fundo da mina um recipiente aberto com água a ferver.

O que acontece com a água nessa situação?

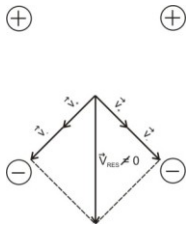
A ⇒ Entra em ebulição a uma temperatura superior a 100ºC.
Alternativa correta.
O ponto de ebulição da água é a temperatura na qual sua pressão máxima de vapor é igual à pressão atmosférica. Quanto menor a pressão atmosférica, menor a pressão máxima de vapor necessária para a água entrar em ebulição, correspondendo, então, a uma temperatura menor em que a água ferve. Portanto, inversamente, se aumentar a pressão atmosférica (já que a mina encontra-se abaixo do nível do mar) corresponde a uma temperatura maior em que a água ferve.
B ⇒ Entra em ebulição a uma temperatura inferior a 100ºC.
C ⇒ Entra em ebulição a 100ºC.
D ⇒ Não consegue entrar em ebulição.

==========

34) Em uma atividade de eletrostática, são dispostas quatro cargas puntuais (de mesmo módulo) nos vértices de um quadrado. As cargas estão dispostas em ordem cíclica seguindo o perímetro a partir de qualquer vértice.

A situação em que o valor do campo elétrico no centro do quadrado **não** será nulo é:

A ⇒ +|q|, -|q|, +|q|, -|q|
B ⇒ +|q|, +|q|, +|q|, +|q|
C ⇒ +|q|, +|q|, -|q|, -|q|
Alternativa correta.
A única disposição onde os vetores campo elétrico não se anulam:

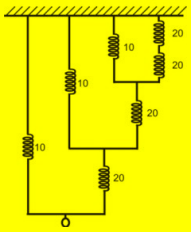


D ⇒ -|q|, -|q|, -|q|, -|q|

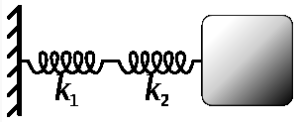
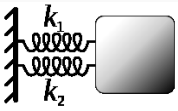
==========

35) Um sistema com molas é montado como na figura abaixo, onde a constante elástica de cada uma delas são alternadamente 10N/m e 20N/m.

O valor da constante elástica equivalente do sistema, em N/m, é:



A ⇒ 110
B ⇒ 10
C ⇒ 30
D ⇒ 20
Alternativa correta.
A associação de molas resulta em uma mola equivalente (com uma constante elástica equivalente). As associações de molas lineares (obedecendo a Lei de Hooke) em série e em paralelo.

Duas molas em série	Duas molas em paralelo
	
$\frac{1}{k_{eq}} = \frac{1}{k_1} + \frac{1}{k_2}$	$k_{eq} = k_1 + k_2$

As duas primeiras molas a direita estão em série $1/k_{eq1}=1/20+1/20$ » $k_{eq1}=10$. Essa equivalente em série ficará em paralelo com uma terceira, logo, $k_{eq2}=10+10$ » $k_{eq2}=20$. Repetindo-se o mesmo raciocínio para os ramos seguintes, temos $k_{eq}=20$N/m.

QUÍMICA

Para responder as questões 36 e 37 considere o texto abaixo e as reações envolvidas no processo.

Metalurgia pode ser denominado ao processo que produza um metal a partir de seu minério. Na metalurgia do alumínio (processo Hall-Héroult) o alumínio pode ser produzido através da eletrólise ígnea da bauxita (que contém óxido de alumínio) com eletrodos de grafite.

Reações:

$2Al_2O_{3(s)} \rightarrow 4Al^{3+}_{(l)} + 6O^{2-}_{(l)}$
$4Al^{3+}_{(l)} + 12e- \rightarrow 4Al_{(l)}$
$6O^{2-}_{(l)} \rightarrow 12e- + 3O_{2(g)}$
$3O_{2(g)} + 3C_{(s)} \rightarrow 3CO_{2(g)}$
Q = i.t, 1F = 96500C; Al = 27 g/mol; O = 16 g/mol; C = 12 g/mol.

36) Qual o volume do dióxido de carbono formado medido nas CNTP na eletrólise de 102g de óxido de alumínio?

A ⇒ 11,2 L
B ⇒ 33,6 L
Alternativa correta.
$2Al_2O_{3(s)} \rightarrow 4Al^{3+}_{(l)} + 6O^{2-}_{(l)}$
$4Al^{3+}_{(l)} + 12e- \rightarrow 4Al_{(l)}$
$6O^{2-}_{(l)} \rightarrow 12e- + 3O_{2(g)}$
$3O_{2(g)} + 3C_{(s)} \rightarrow 3CO_{2(g)}$

$2Al_2O_{3(s)} + 3C_{(s)} \rightarrow 4Al_{(l)} + 3CO_{2(g)}$

2x102g – ---------- 3x 22,4L
102g – ---------- X
X = 33,6L
C ⇒ 67,2 L
D ⇒ 22,4 L

==========

37) Considere as informações e os conceitos químicos e analise as afirmações a seguir.

I *A produção do alumínio ocorre no ânodo.*
II *O gás oxigênio é produzido no cátodo que reage com a grafite do eletrodo, formando gás carbônico.*
III *A medida que a eletrólise acontece ocorre a diminuição da massa do eletrodo de grafite.*
IV *Na eletrólise ígnea do óxido de alumínio após 965 segundos com corrente elétrica (i) igual a 10A produz 0,9g de alumínio.*

Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Apenas a afirmação III está correta.
B ⇒ Apenas I, II e III estão corretas.
C ⇒ Apenas III e IV estão corretas.
Afirmação I incorreta - o alumínio é produzido no cátodo.
Afirmação II incorreta - o oxigênio é produzido no ânodo.
Afirmação III correta - o oxigênio produzido reage com a grafite produzindo dióxido de carbono.
Afirmação IV correta.
Q = i.t
Q = 10.965
Q = 9650C

1F –------ 96500C
x –---------- 9650 C
x = 0,1 F

$4Al^{3+}_{(l)} + 12e- \rightarrow 4Al_{(l)}$
12F –-- 4 x 27 g
0,1F –-- x
x = 0,9g
D ⇒ Apenas II e IV estão corretas.

==========

38) No jornal Folha de São Paulo, de 23 de junho de 2015, foi publicada uma reportagem sobre a formação de espuma branca no rio Tietê *´´[...] a formação de espuma está associada à baixa vazão da água e a presença de esgoto doméstico não tratado. A falta de oxigênio na água dificulta a degradação de detergente doméstico […]".*

Baseado nas informações fornecidas e nos conceitos químicos analise as afirmações a seguir.

I *O detergente é uma substância anfipática.*
II *O complexo formado entre detergente, óleo e água pode ser chamado de micela.*
III *O oxigênio é uma molécula apolar formada por uma ligação covalente do tipo sigma (σ) e outro do tipo pi (π).*
IV *A espuma branca formada pode ser classificada de coloide.*

Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Apenas I, II e III estão corretas.
B ⇒ Apenas II, III e IV estão corretas.
C ⇒ Todas as afirmações estão corretas.
Alternativa correta.
Afirmação I correta - na estrutura do detergente existe uma porção polar e outra apolar, caracterizando uma substância anfipática.
Afirmação II correta - o complexo entre detergente, óleo e água pode ser chamado de micela.
Afirmação III correta - a molécula do gás oxigênio é apolar, possuindo uma ligação covalente do tipo sigma e outra do tipo pi.
Afirmação IV correta - a espuma pode ser classificada como um sistema coloidal onde um gás está disperso em um líquido.
D ⇒ Apenas a afirmação IV está correta.

==========

39) O etanal pode ser usado em fábricas de espelhos na redução de sais de prata que fixados no vidro permitem a reflexão da imagem. A velocidade inicial de decomposição de etanal foi medida em diferentes concentrações, conforme mostrado a seguir.

[etanal] (mol/L)	0,10	0,20	0,30	0,40
velocidade (mol/L.s)	0,085	0,34	0,76	1,40

$$CH_3CHO_{(g)} \rightarrow CH_{4(g)} + CO_{(g)}$$

Baseado nas informações fornecidas e nos conceitos químicos analise as afirmações a seguir.

I *A reação química abordada é de primeira ordem.*
II *A decomposição do etanal produz uma substância apolar e outra polar.*

III *O etanal possui a função química aldeído.*

IV *Sob condições apropriadas a oxidação do etanal produz ácido acético.*

Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Todas as afirmações estão corretas.

B ⇒ Apenas II, III e IV estão corretas.

Alternativa correta.

Afirmação I incorreta:

V = k.[etanal] ^{m}

0,34 = k.[0,2]^m

0,085 = k.[0,1]^m → 4 = 2^m → m = 2, logo reação é de 2ª ordem.

Afirmação II correta - CH_4 é apolar e CO é polar.

Afirmação III correta - etanal → aldeído.

Afirmação IV correta:

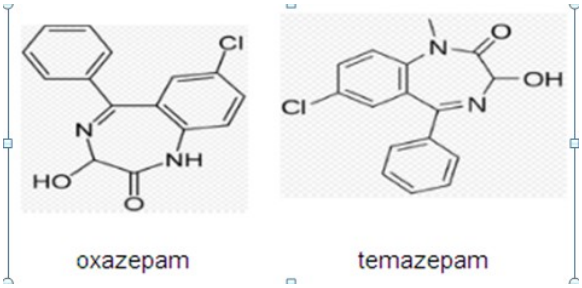
etanal ---condições apropriadas---> ácido acético

C ⇒ Apenas I e II estão corretas.

D ⇒ Apenas a afirmação III está correta.

==========

40) No jornal Folha de São Paulo, de 17 de fevereiro de 2015, foi publicada uma reportagem sobre o lutador de MMA Anderson Silva pego no exame antidoping *[...] No exame antidoping realizado no dia do duelo apontou a utilização de medicamentos utilizados no combate à ansiedade e insônia (oxazepam e temazepam) [...]"*



Baseado nas informações fornecidas e nos conceitos químicos analise as afirmações a seguir.

I *O oxazepam e o temazepam são constituídos pelos mesmos elementos químicos.*

II *A fórmula molecular do temazepam é* $C_{16}H_{13}ClN_2O_2$.

III *Segundo a teoria ácido-base de Brönsted-Lowry, a molécula de oxazepan, assim como a de temazepam, pode atuar como base.*

IV *Analisando a fórmula molecular de ambas moléculas, o temazepam possui um átomo de carbono e dois átomos de hidrogênio a mais que o oxazepam.*

Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Apenas a afirmação I está correta.

B ⇒ Apenas I, II e III estão corretas.

C ⇒ Apenas III e IV estão corretas.

D ⇒ Todas as afirmações estão corretas.

Alternativa correta.

Afirmação I correta - o oxazepam e o temazepam são constituídos pelos elementos: C, H, O, N e Cl.

Afirmação II correta - a fórmula molecular do temazepam é $C_{16}H_{13}ClN_2O_2$.

Afirmação III correta - as bases de Brönsted-Lowry são espécies químicas que podem ser protonadas, isto é, podem receber um próton. A condição para receber próton é a existência de pares de elétrons livres e as moléculas de oxazepam e temazepam possuem tal condição.

Afirmação IV correta - a fórmula molecular do temazepam é $C_{16}H_{13}ClN_2O_2$ e a fórmula molecular do oxazepam é $C_{15}H_{11}ClN_2O_2$

Diferença ----------> CH_2

==========

41) O cloreto de potássio é um sal que adicionado ao cloreto de sódio é vendido comercialmente como "sal light", com baixo teor de sódio. Dezoito gramas de cloreto de potássio estão dissolvidos em 200g de água e armazenado em um frasco aberto sob temperatura constante de 60ºC.

Dados:Considere a solubilidade do cloreto de potássio a 60ºC igual a 45g/100g de água.

Qual a massa mínima e aproximada de água que deve ser evaporada para iniciar a cristalização do soluto?

A ⇒ 160g

KCl → 18g/200g

solubilidade do cloreto de potássio a 60ºC: 45g/100g de água.

90g KCl -------- 200g de água

18g KCl -------- x

x = 40 g de água

200g de água – 40 g de água ≃ 160g de água

B ⇒ 120g

C ⇒ 40g

D ⇒ 80g

==========

42) Para preparar 1,0L de [NaOH] = 1,0 mol/L se dispõe de dois frascos distintos contendo soluções de NaOH, um na concentração de 7% (m/v, frasco A) e outro 2% (m/v, frasco B).

Dados: Na = 23 g/mol; O = 16 g/mol; H = 1 g/mol.

Assinale a alternativa que contém os respectivos volumes das soluções A e B que uma vez misturados resultará na mistura desejada.

A ⇒ 200mL e 800mL

B ⇒ 500mL e 500mL

C ⇒ 350mL e 650mL

D ⇒ 400mL e 600mL

Alternativa correta.

A: [NaOH] = 7% (m/v) → [NaOH] = 1,75 mol/L
B: [NaOH] = 2% (m/v) → [NaOH] = 0,5 mol/L

$(M.V)_A + (M.V)_B = (M.V)_{mistura}$
$1,75\ mol/L.V_A + 0,5\ mol/L.V_B = 1,0\ mol/L.\ 1,0L$
$V_A + V_B = 1,0\ L$

$V_B = 1,0\ L - V_A \rightarrow 1,75.V_A + 0,5.(1 - V_A) = 1,0 \rightarrow$
$1,25V_A = 0,5 \rightarrow V_A = 0,4\ L \rightarrow V_A = 400mL$

$0,4L + V_B = 1,0\ L \rightarrow V_B = 600\ L$

400mL e 600mL

BIOLOGIA

43) Seis espécies de borboletas inglesas podem entrar em extinção.

As mudanças climáticas estão matando as borboletas inglesas. De acordo com estudo publicado na revista Nature Climate Change no dia 10 de agosto de 2015, seis espécies do inseto sensíveis à secas, provavelmente intensificadas pelas emissões de gás carbônico, podem ser extintas antes de 2050. A queda drástica de insetos como as borboletas e abelhas, fundamentais para a polinização de frutas, verduras e legumes, abre a possibilidade da redução da produção desses vegetais, com graves consequências para o abastecimento de alimentos em todo o mundo.

Fonte: Veja, 11/08/2015
Disponível em: http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia

Sobre o tema é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ A polinização é a transferência de células reprodutivas masculinas (núcleos espermáticos) através dos grãos de pólen, da antera de uma flor sempre para o estigma de outra flor, garantindo a variabilidade genética da espécie.

Alternativa incorreta - a polinização pode ocorrer da antera de uma flor para o estigma de outra flor ou para o estigma da mesma flor (autopolinização).

B ⇒ Nas angiospermas, para que ocorra a fecundação, quando o grão de pólen chega até o estigma da flor ocorre a formação do tubo polínico. Uma divisão mitótica acontece no núcleo reprodutivo, formando dois núcleos espermáticos. Um dos núcleos espermáticos irá fecundar a oosfera, formando um zigoto (2n); o outro núcleo espermático fecundará os núcleos polares, formando uma célula triploide (3n) que dará origem, por mitose, ao endosperma (reserva alimentar).

C ⇒ A transferência do grão de pólen da antera até o estigma pode ser através de fatores bióticos, ou seja, com auxílio de seres vivos; ou abióticos, através de fatores ambientais, ou através da autopolinização, ou seja, a flor recebe seu próprio pólen. Entre os fatores abióticos pode-se citar o vento (anemofilia) e a água (hidrofilia); e entre os fatores bióticos, insetos (entomofilia), morcegos (quiropterofilia), aves (ornitofilia), entre outros.

D ⇒ Alguns animais polinizam flores em troca de alimentos sob a forma de pólen ou néctar. Entre o agente polinizador e a planta polinizada, que tem seus genes dispersados, pode-se observar uma interação (relação) harmônica interespecífica, o mutualismo, na qual ambos se beneficiam.

==========

44) Mudança de sexo em lagartos.

Lagartos australianos que mudam de sexo em função do clima foram descritos em um estudo publicado em 01/07/2015 na revista Nature. As análises mostram que onze indivíduos nascidos de ovos incubados em temperaturas mais altas tinham um conjunto de cromossomos do sexo masculino, mas formaram indivíduos do sexo feminino. Estes indivíduos passaram facilmente de uma identidade de gênero controlada geneticamente a uma identidade controlada pela temperatura. Os pesquisadores também observaram que quando essas fêmeas de sexo invertido acasalam com os machos, o sexo de sua prole é inteiramente determinado pela temperatura de incubação dos ovos.

Fonte: Biologia - Secretaria do Estado do Paraná, 02/07/2015
Disponível em:
http://www.biologia.seed.pr.gov.br/modules/noticias

Nesse sentido, analise as afirmações a seguir e marque **V** para as **verdadeiras** e **F** para as **falsas**.

( ) *Pela análise do cariótipo podemos distinguir o sexo em numerosos seres vivos. Esse fato decorre da existência de um sistema genético de determinação do sexo, condicionado por cromossomos especiais, denominados cromossomos sexuais.*

( ) *No sistema de determinação do sexo ZW, o macho apresenta dois cromossomos sexuais iguais, ZZ (homogamético), enquanto a fêmea apresenta dois diferentes, um Z e outro W (heterogamética). Este sistema aparece em algumas espécies de peixes, de répteis e de aves.*

( ) *Na espécie humana alguns genes se situam no cromossomo X. A herança desse tipo é denominada herança ligada ao sexo. Quando a manifestação de uma característica ligada ao sexo deve-se a um gene recessivo, o menino herdará da mãe; quando dominante; o pai passará para todas as suas filhas.*

( ) *Na ordem Hymenoptera encontram-se espécies, como as abelhas, cuja determinação sexual não envolve cromossomos sexuais. Os óvulos fecundados produzem fêmeas diploides, portanto férteis, enquanto os óvulos não fecundados produzem, partenogeneticamente, machos haploides e fêmeas estéreis.*

( ) *A herança influenciada pelo sexo é determinada por genes localizados nos cromossomos autossomos cuja expressão é, de alguma forma, influenciada pelo sexo do portador. Como exemplo de fator que influencia na expressão desses genes, podemos citar os hormônios sexuais.*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ V - F - V - V - F
B ⇒ F - F - V - F - V
C ⇒ V - V - V - F - V
Alternativa correta.
4ª afirmação incorreta (F) - na ordem *Hymenoptera* como as abelhas, os óvulos fecundados produzem fêmeas diploides, enquanto os óvulos não fecundados produzem partenogeneticamente machos haploides. As fêmeas férteis (rainhas) ou estéreis (obreiras) são determinadas pelo tipo de alimentação que as larvas recebem durante o seu desenvolvimento.
D ⇒ F - V - F - V - F

==========

45) Diabetes na mira.

O diabetes é hoje um dos maiores inimigos da saúde pública. A doença afeta cerca de 250 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo 4% delas no Brasil, segundo dados da Federação Internacional do Diabetes. Estima-se que esse número aumente, devido ao envelhecimento da população e a maior prevalência de sedentarismo e obesidade.

Para ajudar a reverter esse quadro, pesquisadores do Brasil e da Itália desenvolveram terapias baseadas na manipulação genética e no uso de células-tronco para combater os dois tipos da doença. Testados em ratos e camundongos, os tratamentos foram capazes de reduzir os níveis de glicose no sangue dos animais.

Fonte: Ciência Hoje, 01/06/2015
Disponível em: http://cienciahoje.uol.com.br/noticias

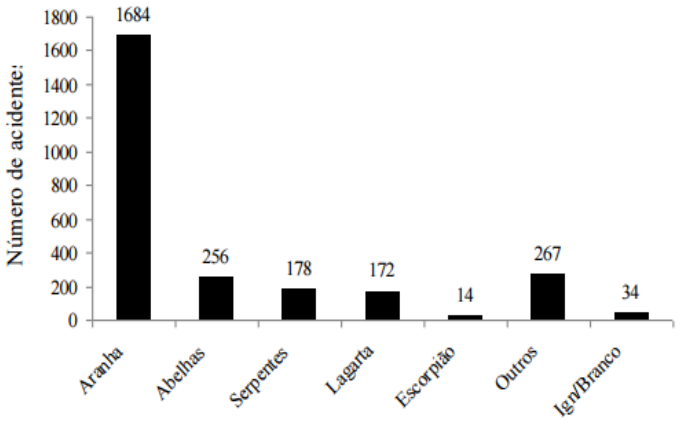
Assim, é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Terapias baseadas no uso de células-tronco para combater o diabetes são bastante promissoras, visto que estas células são capazes de autorrenovação e diferenciação em muitas categorias de células. Além disso, as células-tronco podem ser programadas para desenvolver funções específicas, como a produção de insulina, tendo em vista que ainda não possuem uma especialização.
B ⇒ O pâncreas é uma glândula que produz o suco pancreático que age no processo digestivo, pois possui enzimas digestivas, e de hormônios como, por exemplo, insulina e glucagon. Entre as enzimas digestivas presentes no suco pancreático, podemos citar a tripsina, amilase, lipase, sacarase e lactase.
Alternativa incorreta - é incorreto afirmar que as enzimas digestivas sacarase e lactase são enzimas entéricas e não pancreáticas.
C ⇒ A classificação das glândulas é realizada segundo a liberação do produto de secreção. Algumas mantêm continuidade com a superfície epitelial, através de um canal, sendo denominadas glândulas exócrinas e secretam para a superfície livre. Em alguns casos, o canal degenera durante o desenvolvimento e deixa porções de tecido epitelial secretor isoladas dentro de outro tecido; são as glândulas endócrinas. Estas secretam diretamente na corrente sanguínea e suas secreções são conhecidas como hormônios.
D ⇒ Os epitélios glandulares ou epitélios secretores constituem uma divisão do tecido epitelial, especializados em realizar secreção. As substâncias sintetizadas e liberadas pelas células glandulares recebem denominação de produto de secreção e este varia quimicamente conforme a glândula considerada, podendo ser, por exemplo, glicoproteica, proteica, triglicerídeo e esteroide.

==========

46) Os acidentes por animais peçonhentos constituem um grave problema de saúde pública, tanto pelo número de casos registrados, quanto pela sua gravidade, podendo levar a óbito. No Estado de Santa Catarina, de acordo com dados do Centro de Informações Toxicológicas (CIT/SC), foram notificados 2.882 casos de acidentes com animais peçonhentos, no ano de 2012.

O gráfico a seguir representa o número de acidentes com animais peçonhentos ocorridos no período de 2008 a 2012, no oeste do Estado de Santa Catarina.



Fonte: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde –
Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia

Nesse sentido, assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ As serpentes são animais pertencentes ao Filo Chordata, Classe Reptilia. Os répteis têm o corpo recoberto por uma pele seca e praticamente impermeável. As células mais superficiais da epiderme são ricas em queratina, o que protege o animal contra a desidratação. A respiração pulmonar é observada nos répteis terrestres e a branquial, nos aquáticos. Não possuem uma temperatura corporal constante, por isso são denominados ectotérmicos.
Alternativa incorreta - a respiração de todos os répteis é pulmonar. Seus pulmões apresentam

dobras internas que aumentam a sua capacidade respiratória.

B ⇒ Na região oeste de Santa Catarina, o número de acidentes com aranhas foi o mais frequente. As aranhas pertencem ao Filo Arthropoda, Classe Arachnida. Possuem o corpo dividido em cabeça, tórax e abdômen, quatro pares de patas torácicas e não possuem antenas. As peças bucais, denominadas quelíceras, têm por função injetar veneno, por isso esses animais são denominados Chelicerata.

Alternativa incorreta - animais pertencentes à Classe Arachnida possuem o corpo dividido em cefalotórax e abdômen e apresentam quatro pares no cefalotórax.

C ⇒ A lagarta é o primeiro estágio larval dos insetos da ordem Lepidóptera. Da eclosão do ovo surge uma larva que se transforma em pupa (crisálida), em seguida imago, atingindo o estágio adulto após sucessivas mudas. Essas modificações estruturais na forma corpórea desses animais ocorrem em razão do tipo de desenvolvimento que é classificado como hemimetábolos.

Alternativa incorreta - as modificações estruturais na forma corpórea dos insetos da ordem Lepidoptera ocorrem em razão do tipo de desenvolvimento classificado como holometábolos (metamorfose completa).

D ⇒ A picada da abelha consiste na injeção de peçonha com objetivo de causar dor e desconforto físico a seus agressores ou intrusos, percebidos como ameaça à integridade de suas colmeias. Essas substâncias, com diversas atividades farmacológicas e alergênicas, podem ocasionar queda da pressão sanguínea e efeitos neurotóxico, hemorrágico e hemolítico.

Alternativa correta.

==========

47) Em Santa Catarina, 379 mil crianças são vacinadas contra a pólio na campanha anual.

Em parceria com estados e municípios, o Ministério da Saúde realizou a 36ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite. De 15 a 31 de agosto, a meta foi imunizar 12 milhões de crianças entre seis meses e cinco anos incompletos. Isso representa 95% do público-alvo, formado por 12,7 milhões de crianças. Em Santa Catarina, a meta foi vacinar 95% das 379,7 mil crianças que fazem parte do público-alvo. Para isso, o Ministério da Saúde distribuiu 474,8 mil doses ao Estado.

Fonte: Ministério da Saúde, 11/08/2015
Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/

Assim, assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ A tuberculose é uma doença infecciosa e transmissível, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Devido ao agente causador ser uma bactéria aeróbia, afeta unicamente os pulmões. Para prevenir a doença é necessário imunizar as crianças obrigatoriamente no primeiro ano de vida ou no máximo até quatro anos.

Alternativa incorreta - a tuberculose é uma doença infecciosa e transmissível, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, uma bactéria aeróbia, que afeta prioritariamente os pulmões, embora possa acometer outros órgãos e sistemas.

B ⇒ A poliomielite é uma doença bacteriana, onde este micro-organismo penetra no organismo humano por meio da boca e do nariz e se multiplica na garganta e no trato intestinal. Posteriormente, alcança a corrente sanguínea e pode atingir o cérebro. Quando a infecção ataca o sistema nervoso, destrói os neurônios motores e provoca paralisia nos membros inferiores. Esta doença pode, inclusive, levar o indivíduo à morte se forem infectadas as células nervosas que controlam os músculos respiratórios e os músculos da deglutição.

Alternativa incorreta - a poliomielite é uma doença viral.

C ⇒ O tétano é uma grave doença bacteriana que afeta o sistema neurológico e que, entre outras complicações, pode levar inclusive à morte. É causado pela bactéria *Clostridium tetani*, que pode ser encontrada no solo, poeira e nas fezes de animais. Assim, pessoas que apresentam ferimento na pele, causado por algum objeto enferrujado e sujo, a exemplo de pregos, devem procurar um médico para que seja administrada a vacina antitetânica.

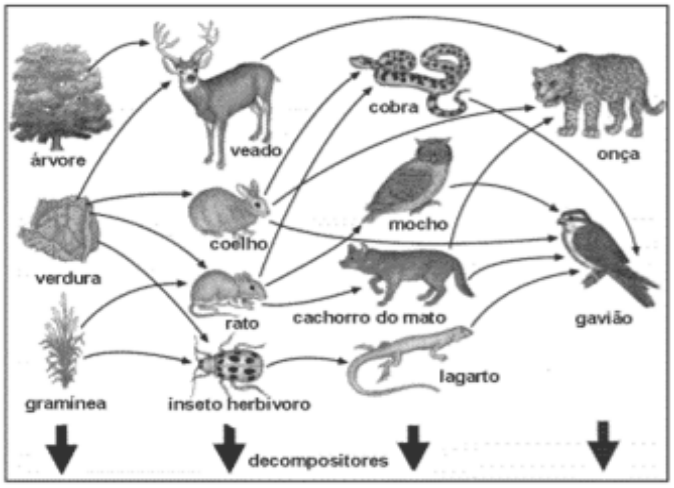
Alternativa incorreta - nas pessoas que apresentam ferimento na pele, causado por algum objeto enferrujado e sujo, a exemplo de pregos, deve ser administrado o soro antitetânico.

D ⇒ O Papiloma Vírus Humano (HPV) é um vírus que infecta a pele e mucosas e pode causar câncer do colo de útero e verrugas genitais. A vacinação contra o HPV é de grande importância na prevenção do câncer do colo de útero, por isso, é recomendada para mulheres a partir dos nove anos - em especial para aquelas que ainda não iniciaram sua vida sexual, para garantir maior eficácia na proteção.

Alternativa correta.

==========

48) Os seres vivos interagem e estabelecem relações entre si e com o ambiente. A seguir está representada, esquematicamente, a relação de alimentação entre os organismos de um ecossistema e a respectiva transferência de energia e de nutrientes.



Fonte: SOARES, José Luis. Biologia. São Paulo, v. único.

Sobre o tema abordado no esquema, analise as afirmações a seguir.

I *Uma cadeia alimentar é sempre composta por diferentes níveis que são caracterizados de acordo com o tipo de nutrição dos organismos. Dependendo do nível trófico ocupado, os organismos podem ser produtores, ou consumidores, ou decompositores.*

II *Os produtores são seres autótrofos, sintetizam matéria orgânica a partir de substâncias inorgânicas, por isso estão obrigatoriamente no início de qualquer cadeia alimentar. Transformam energia luminosa em energia química através da fotossíntese. Essa energia nutre os tecidos vegetais que servirão de fonte energética para outros organismos, com eficiência ecológica média de 90%.*

III *A decomposição é um processo de transformação da matéria orgânica em moléculas simples, que podem ser reutilizadas pelos produtores, num processo natural de reciclagem.*

IV *A teia alimentar é caracterizada pelo conjunto de cadeias alimentares, ligadas entre si e, geralmente, representadas como um diagrama das relações tróficas (alimentares) entre os diversos organismos ou espécies de um ecossistema.*

V *A produtividade de um ecossistema depende de diversos fatores, dentre os quais os mais importantes são a luz, a água, o gás carbônico e a disponibilidade de nutrientes. A produtividade bruta corresponde ao total de matéria orgânica acumulada depois de descontados os gastos referentes à atividade metabólica, enquanto a produtividade líquida corresponde ao total de matéria orgânica acumulada.*

A ⇒ I - III - IV

Alternativa correta.

Afirmação II incorreta - de modo geral, a eficiência ecológica é, aproximadamente, de apenas 10%, ou seja, cerca de 90% da energia total disponível em um determinado nível trófico não são transferidos para a seguinte, sendo consumidos na atividade metabólica dos organismos do próprio nível ou perdidos como restos.

Afirmação V incorreta - a produtividade bruta corresponde ao total de matéria orgânica acumulada. Enquanto a produtividade líquida corresponde ao total de matéria orgânica acumulada depois de descontados os gastos referentes à atividade metabólica.

B ⇒ II - III - V

C ⇒ III - IV

D ⇒ IV - V

==========

49) Descoberta cobra com quatro patas que viveu no Brasil há 120 milhões de anos.

Em termos evolutivos, os lagartos e cobras são espécies muito próximas. Porém, somente três etapas deste processo de transição eram conhecidas. Iniciou-se com os lagartos, que evoluíram para lagartos com corpo de cobra e patas e, posteriormente, para cobras. A descoberta deste fóssil preenche um quarto estágio que seria a cobra com patas. O fóssil da cobra com patas, que viveu há 120 milhões de anos, foi descoberto na chapada do Araripe, no Ceará. Esta região é conhecida por ter inúmeros vestígios pré-históricos. A descoberta foi publicada na revista Science por pesquisadores estrangeiros e nomeada de Tetrapodophis amplectus.

Fonte: Biologia Total, 01/08/2015
Disponível em: https://www.biologiatotal.com.br

Considerando as informações contidas no texto e os conhecimentos relacionados ao tema, é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Todo o conjunto de evidências de que dispomos, órgãos homólogos, órgãos vestigiais, embriologia comparada, fósseis, entre outras, suporta as conclusões centrais da teoria da evolução, que a vida na Terra evoluiu e que as espécies possuem ancestrais comuns.

B ⇒ A evolução tem suas bases fortemente corroboradas pelo estudo comparativo dos organismos, sejam fósseis ou atuais. É responsável tanto pelas similaridades que vemos entre as formas de vida quanto pela diversidade dessa mesma vida.

C ⇒ Segundo a Teoria da Evolução química proposta por Haldane e Oparin, a vida teria surgido a partir de um processo de evolução química, onde compostos inorgânicos combinaram-se originando moléculas orgânicas simples (açúcares, aminoácidos, bases nitrogenadas e ácidos graxos), que produziram moléculas mais complexas como proteínas, lipídeos e ácidos nucleicos. Essas moléculas originaram estruturas com capacidade de autoduplicação e metabolismo, dando origem aos primeiros seres vivos unicelulares, procariontes e aeróbios.

Alternativa incorreta - segundo a Teoria da Evolução Química proposta por Haldane e Oparin, o primeiro ser vivo era unicelular, procarionte e anaeróbio, visto que na atmosfera primitiva não havia gás oxigênio (O_2) ou ele estava presente em baixa concentração.

D ⇒ De acordo com o Neodarwinismo, a evolução é o resultado de um conjunto de fatores que atuam em uma população: mutação, fluxo gênico, seleção natural e deriva genética. A mutação aumenta a variabilidade genética das espécies, enquanto a seleção natural reduz, pois aumenta a frequência de um alelo favorável e reduz a frequência de outro.

HISTÓRIA

50) A União Ibérica (1580-1640) caracterizou-se quando Filipe II invadiu Portugal com suas tropas e assumiu a coroa portuguesa, unindo Portugal e Espanha.

No contexto da União Ibérica, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ Em 1640 terminou o domínio espanhol, através do movimento liderado pelo Duque de Bragança. O duque foi coroado monarca de Portugal, dando início a dinastia de Bragança.
Alternativa correta - com o fim da União Ibérica o trono português foi restaurado com a dinastia dos Bragança.

B ⇒ Neste período, o Tratado de Tordesilhas não teve nenhum efeito entre os limites territoriais portugueses e espanhóis na América. Isto favoreceu o avanço português para o interior da colônia.
Alternativa correta - durante a União Ibérica intensificou-se a expansão e o avanço para o interior, alargando o território.

C ⇒ O principal motivo da União Ibérica foi a tentativa da França de anexar a Espanha ao seu território. A União do exército espanhol com o exército português conseguiu afastar esta ameaça.
Alternativa incorreta - a União Ibérica aconteceu, pois o trono português ficou vago.

D ⇒ Os holandeses invadiram o nordeste neste período e dominaram Pernambuco, pois os espanhóis não estavam permitindo o contato comercial dos batavos com os produtores de açúcar.
Alternativa correta - os holandeses (batavos) não queriam perder esta atividade lucrativa, então invadiram o Nordeste para dominar as áreas produtoras.

==========

51) Em 1945 terminava a Segunda Guerra Mundial. Em 2015, completaram-se setenta anos do fim desse conflito, que trouxe consequências econômicas, políticas e sociais para o continente europeu.

Nesse contexto (o fim da guerra), **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ Mesmo após a rendição alemã, a guerra continuava no Pacífico entre os aliados, liderados pelos Estados Unidos - EUA contra os japoneses. A possibilidade do prolongamento do conflito fez com que o governo estadunidense decidisse pelo uso de bombas atômicas contra os japoneses.
Alternativa correta - mesmo com o término da guerra na Europa os combates continuaram até agosto no Pacífico.

B ⇒ O Brasil, aliado dos EUA no conflito, enviou a FEB (Força Expedicionária Brasileira) para combater na Europa. O Brasil participou até o fim do conflito na Europa, contribuindo para a tomada de Berlim e as negociações para a rendição alemã.
Alternativa incorreta - A FEB não ficou até o término do conflito e não participou da tomada de Berlim e nem das negociações da rendição alemã.

C ⇒ Após a guerra, a Alemanha foi dividida em quatro zonas de ocupação. A zona soviética, posteriormente deu origem à República Democrática Alemã (Alemanha Oriental).
Alternativa correta - a Alemanha derrotada teve seu território dividido entre os principais vencedores da guerra.

D ⇒ Uma das grandes heranças da Segunda Guerra Mundial foram as disputas políticas, ideológicas e militares entre os Estados Unidos e a União Soviética, criando a Guerra Fria e bipolarizando o mundo entre capitalistas e socialistas.
Alternativa correta - após a Segunda guerra acorreu uma bipolarização política: EUA capitalista e URSS socialista.

==========

52) Os povos pré-colombianos, habitantes do continente americano, formaram sociedades complexas com diversas características sociais.

Sobre esses povos é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ A construção de canais de irrigação levava as águas dos rios até as áreas de plantio. Os astecas também criaram os chinampas, ilhas artificiais sobre a água dos lagos, onde os astecas cultivavam flores e hortaliças.
Alternativa correta - estas "ilhas artificiais" faziam parte da agricultura dos astecas.

B ⇒ A cidade de Machu Picchu, importante centro religioso dos Incas, foi invadida e destruída pelos espanhóis colonizadores, que promoveram uma verdadeira pilhagem em seus templos.
Alternativa incorreta - Machu Picchu não foi invadida pelos colonizadores espanhóis, apenas no início do século XX é que esta cidade inca foi descoberta por um grupo de arqueólogos.

C ⇒ A civilização asteca desenvolveu-se principalmente onde hoje se localiza o território mexicano. A própria bandeira do México tem no centro uma imagem mitológica creditada aos astecas.

Alternativa correta - a atual bandeira mexicana tem como símbolo uma lenda asteca.

D ⇒ A guerra era um elemento sagrado para alguns dos povos pré-colombianos, pois garantia prisioneiros que serviam de oferendas para os deuses cultuados.

Alternativa correta - os prisioneiros eram utilizados em sacrifícios aos deuses.

==========

53) A revolta constitucionalista de 1932, ocorrida em São Paulo, buscava recuperar a hegemonia política perdida em 1930 e a constitucionalização do país. Sobre essa revolta, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ Os paulistas contaram com o apoio político e militar do Rio Grande do Sul e de Minas Gerais. Posteriormente, mineiros e paulistas iriam formar uma aliança para as eleições presidenciais de 1934.

Alternativa incorreta - nem gaúchos, nem mineiros ajudaram militarmente São Paulo; também não ocorreram eleições presidenciais em 1934.

B ⇒ No esforço de guerra em prol de São Paulo, empresários apoiaram o movimento constitucionalista na produção de capacetes, armas e munições.

Alternativa correta - diversas fábricas de São Paulo contribuíram com o "esforço de guerra".

C ⇒ O governo paulista realizou a campanha "ouro para o bem de São Paulo", convocando a população para contribuir no esforço de guerra.

Alternativa correta - foram feitas várias campanhas para arrecadar fundos junto a população de São Paulo.

D ⇒ Apesar da derrota militar, muitos argumentam que o Estado de São Paulo foi vitorioso politicamente, pois foi convocada uma Assembleia Constituinte que promulgou, em 1934, uma nova Constituição.

Alternativa correta - os paulistas foram derrotados, porém uma Assembleia Constituinte foi convocada.

==========

54) O futebol é sem dúvida o principal esporte brasileiro; um verdadeiro símbolo nacional.

Sobre sua origem e as diversas polêmicas que envolvem sua utilização política durante a história brasileira é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Para muitos de seus críticos, o futebol tornou-se um símbolo de alienação. Um dos exemplos dessa politização foi a forma como o regime militar utilizou e discursou acerca do título mundial conquistado em 1970, no auge dos "anos de chumbo" da ditadura.

B ⇒ Apesar de sua clara origem britânica, o futebol tornou-se popular e muito lucrativo no mundo inteiro. No caso brasileiro, o esporte movimenta somas altíssimas que envolvem desde as transações milionárias de atletas até os contratos de comercialização dos principais campeonatos do país.

C ⇒ Após o final da ditadura em 1985 houve uma clara "despolitização" do mesmo com a criação da CBF (Confederação Brasileira de Futebol). A mesma exigiu que todos os dirigentes de clubes brasileiros mantivessem clara separação entre seus cargos e atividades político partidárias.

Alternativa incorreta - a alternativa afirma de forma errônea a relação entre a CBF e a despolitização. Não só a CBF foi criada em outro contexto, como vários dirigentes mantiveram e mantém relações político-partidárias bem claras. As demais alternativas estão corretas. De fato há uma crítica muito consistente sobre a utilização política do título mundial de 1970 pela ditadura militar; as assimetrias entre as 4 divisões exemplificam bem as formas e as injustiças do esporte mais popular do país e a origem anglo/saxã do esporte é verdadeira, sendo o mesmo um dos esportes mais lucrativos do mundo pelas razões expostas na alternativa.

D ⇒ O atual campeonato brasileiro de futebol está dividido em 4 divisões (A, B, C e D). As assimetrias nesse contexto são gritantes. Há clubes, jogadores e técnicos com rendas altíssimas e outros que recebem salários baixíssimos e convivem com péssimas condições de vida.

==========

55) A atual crise econômica é um tema recorrente em vários setores da mídia e do empresariado brasileiro. Acerca da História das crises na economia global durante os últimos 100 anos, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ O Brasil passou os primeiros anos da crise em situação menos frágil. Para os críticos do atual governo, a corrupção, a falta de controle dos gastos do Estado e a inflação são alguns dos principais problemas. Para os defensores do governo, a crise está sendo "politizada" e exagerada com a finalidade de colocar o governo em situação de constante pressão e risco.

B ⇒ A crise de 1929 teve amplas repercussões políticas e econômicas. Foi um dos elementos da ascensão do nazismo alemão e modificou substancialmente o controle de capitais em mercados de bolsas de valores.

C ⇒ A atual crise mundial tem diversas interpretações. Para seus críticos é falta de controle do capital financeiro que iniciou principalmente nos EUA com a questão do "*subprime*". Para analistas de corte liberal é uma fase transitória da economia

global. A solução é a abertura comercial e a menor presença do Estado na economia.

D ⇒ A maior crise financeira da História ocorreu em 1973-74, em função do aumento abrupto dos preços do petróleo. Os EUA, em função disso, tiveram que comprar petróleo a preços muito altos e, assim, alteraram os acordos de Bretton Woods pelos quais o dólar era a âncora principal da economia global.

Alternativa incorreta - a alternativa liga a quebra do padrão ouro-dólar de Bretton Woods à crise do petróleo. Apesar da última ser um elemento desestabilizador da economia do início dos anos 70 do século passado, não foi o elemento determinante para a crise que envolveu os gastos dos EUA no Vietnã, problemas estruturais na economia capitalista e a própria condução unilateral da quebra por parte dos EUA. Além disso, o presidente Nixon tomou a decisão em 1971, antes, portanto, da crise petrolífera. As alternativas que debatem a crise mundial e brasileira mostram visões diferentes acerca das mesmas e trazem argumentos corretos e amplamente conhecidos. Já a alternativa que liga a crise de 29 à ascensão do nazismo leva em consideração a ampla desestabilização que a maior crise de economia capitalista trouxe ao sistema. Os nazistas souberam usar a crise que atingiu a Alemanha em cheio durante a República de Weimar.

==========

56) Acerca das diversas fases e processos pelos quais a República Brasileira passou, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ Durante toda a República prevaleceram as ideias de um regime democrático e representativo. O pacto federativo incluiu, dessa forma, eleições diretas e com ampla participação de partidos de todas orientações ideológicas.

Alternativa incorreta - a alternativa trata da visão panorâmica de todo o período republicano. Não houve como a alternativa apresentar eleições democráticas e representativas em todo o período e em muitos momentos vários partidos de distintas ideologias políticas foram fechados ou suspensos. As demais alternativas estão corretas. A descrição dos eventos de 1964 e da ditadura está coerente com o contexto, houve sim um amplo debate sobre a modernização do Brasil no período 45-64 e de fato a morte do presidente Vargas representa um dos momentos mais emblemáticos dessa época. O debate sobre a Revolução de 30 mantém-se até hoje. A alternativa apresenta duas formas de ver o movimento de 30 que não são necessariamente antagônicas e ou excludentes.

B ⇒ A Revolução de 30 ainda é alvo de amplos debates. Para muitos historiadores foi um movimento autoritário que levou ao Estado Novo em 1937. Para outros, um momento de inflexão da política brasileira com uma substancial perda de poder das elites agrárias da 1ª República.

C ⇒ O período entre 1945 e 1964 foi marcado por grandes disputas eleitorais, governos modernizadores e grande polarização ideológica, sendo o suicídio do presidente Getúlio Vargas, em 1954, um dos pontos de maior tensão.

D ⇒ Em 1964, após um golpe, o presidente João Goulart foi deposto e iniciou um período ditatorial que permaneceu até 1985 sem eleições diretas e democráticas para vários cargos, inclusive o de presidente da República.

GEOGRAFIA

57) FENÔMENO EL NIÑO SE CONSOLIDA NO OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL

"O monitoramento das condições oceânicas nos últimos dias em agosto, indica a persistência de anomalias positivas de TSM (Temperatura da Superfície do Mar) na região do Pacífico Equatorial de até 4°C, o que indica o pleno estabelecimento do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS)".

Fonte: http://enos.cptec.inpe.br/ (acessado em 24/08/2015)

O título e o parágrafo inicial do artigo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) abordam a consolidação do fenômeno El Niño.

Sobre ele, assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ El Niño representa um fenômeno oceânico-atmosférico que se caracteriza por um esfriamento anormal nas águas superficiais do Oceano Pacífico Tropical, com reflexos em várias regiões do mundo, impactadas com longas estiagens.

Alternativa incorreta - o resfriamento ocorre com La Niña.

B ⇒ Este é um fenômeno em que a interação atmosfera-oceano desaparece, proporcionando padrões normais da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) e dos ventos alísios entre a costa brasileira e o litoral africano.

Alternativa incorreta - a interação atmosfera-oceano não desaparece, mas proporciona alteração nos padrões normais da TSM e dos ventos alísios na região do Pacífico Equatorial, entre a Costa Peruana e no Pacifico oeste, próximo à Austrália.

C ⇒ El Niño é um fenômeno atmosférico-oceânico caracterizado por um aquecimento anormal das águas superficiais no oceano Pacífico Tropical que pode afetar o clima regional e global, mudando os padrões de vento em escala mundial e afetando, assim, os regimes de chuva em regiões tropicais e de latitudes médias.

Alternativa correta.

D ⇒ A consolidação do fenômeno El Niño e sua atuação até fins do verão 2015-2016 provocará no

Brasil alterações no comportamento pluviométrico com ausência de chuvas nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.
Alternativa incorreta - as previsões indicam chuvas abaixo do normal no setor norte da Região Norte e acima do normal no extremo oeste da Região Norte e na maior parte da Região Sul do Brasil.

==========

58) O texto a seguir mostra a situação de uma parcela da população em cidades ambientalmente com problemas.

"No Brasil e em muitas cidades latino-americanas, as marcas da forte exclusão social que comandou nossa história se revelam nos assentamentos habitacionais da população de baixa renda. Grandes contingentes vivem em moradias precárias, carentes de infraestrutura urbana e localizadas em áreas ambientalmente frágeis".

Fonte: http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/item/8061. (Acessado em 25/08/2015)

Sobre uma cidade sustentável, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ A criação das Áreas de Preservação Permanente, instituídas pelo Código Florestal, também se aplica às áreas urbanas, uma vez que ali existem espaços ambientalmente frágeis e vulneráveis sujeitos a desastres ambientais.
Alternativa correta - a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 trata do conceito de Áreas de Preservação Permanente como "espaços territoriais legalmente protegidos, ambientalmente frágeis e vulneráveis, podendo ser públicas ou privadas, **urbanas** ou rurais, cobertas ou não por vegetação nativa".
B ⇒ As mudanças sociais, morais e éticas necessárias para a existência de um desenvolvimento urbano sustentável não foram ainda contempladas em nenhum instrumento legal, ficando restritas às questões puramente econômicas.
Alternativa incorreta - desde Estocolmo-72, quando se criou o conceito de desenvol-vimento sustentável, as sociedades sustentáveis estariam baseadas em igualdade econômica, jus-tiça social, preservação da diversidade cultural, autodeterminação dos povos e da integridade ecológica. "Isto obrigaria pessoas e países a um-danças não apenas ecológicas, mas sociais, morais e éticas", conforme Fonte: SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João C. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. V.1. São Paulo: Scipione, 2010. Além disso, a Constituição Federal de 1988 e a Lei dos Crimes ambientais (Lei 9.605) e a Rio 92 e a Rio+10 reforçaram esses aspectos.
C ⇒ Melhorar a mobilidade urbana, a poluição sonora e atmosférica, o descarte de resíduos sólidos, eficiência energética, economia de água, entre outros aspectos, contribui para tornar uma cidade sustentável.
Alternativa correta.
Fonte: http://www.mma.gov.br/cidades sustentáveis
D ⇒ O Estado deve exercer o papel regulador através do planejamento urbano para impedir que os mecanismos de mercado fiquem livres para agir em interesse próprio, de modo a evitar ocupações irregulares e loteamentos clandestinos.
Alternativa correta - é preciso que o Estado exerça o papel de agente de planejamento da ocupação e da organização do espaço. Para a economia de mercado, os fins justificam os meios.

==========

59) O Turismo é destaque na economia de Santa Catarina. O estado recebe anualmente milhares de visitantes, incluindo estrangeiros, que buscam as regiões que apresentam as mais diferenciadas motivações turísticas.

Sobre o turismo catarinense, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ A região turística denominada de Costa Verde e Mar apresenta cidades litorâneas que incluem Navegantes, Itajaí, Balneário Camboriú, Itapema, Porto Belo, Bombinhas e Sombrio, com destaque para o parque Beto Carrero World na primeira cidade, o porto privado do complexo portuário na segunda cidade, o balneário com mais infraestrutura e grande número de turistas na terceira cidade, e os belos cenários litorâneos nas quatro últimas.
Alternativa incorreta - o parque Beto Carrero Worl localiza-se no município de Penha, o porto de Itajaí é municipalizado, logo não é privado, e Sombrio localiza-se na região Caminho dos Cânions.
B ⇒ As belíssimas praias encontradas ao longo do litoral catarinense são as principais atrações da temporada mais movimentada que é a de verão.
Alternativa correta.
Fonte: http://turismo.sc.gov.br/o-estado/
C ⇒ A Serra Catarinense apresenta uma bela natureza marcada por lugares como a serra do Rio do Rastro, a serra do Corvo Branco e o Morro da Igreja, além dos hotéis-fazenda e pousadas que abrigam turistas que querem vivenciar possíveis quedas de neve nos invernos rigorosos da região.
Alternativa correta.
Fonte: http://turismo.sc.gov.br/destinos/serra-catarinense/
D ⇒ A região turística catarinense denominada Encantos do Sul apresenta destaques como as praias para a prática do surf – do Rosa, da Vila, do Silveira, da Ferrugem – as cidades de Nova Veneza, Urussanga, dentre outras, com tradições italianas, e as cidades de Criciúma, Tubarão e Laguna, os mais importantes centros econômicos.
Alternativa correta.

Fonte: http://turismo.sc.gov.br/destinos/encantos-do-sul/

==========

60) A população, seja mundial ou brasileira, necessita ser estudada e analisada quanto ao seu crescimento, estrutura, deslocamentos, urbanização e desenvolvimento sustentável. Para um conhecimento mais profundo de sua população, um governo deve conhecer as tendências acima para melhor planejar a vida dos seus cidadãos.

Sobre a população mundial e brasileira, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ O Brasil, país urbano, tem nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro duas metrópoles nacionais, cuja área de influência é o território brasileiro, sendo que a primeira, além de ser considerada uma megacidade, é citada como cidade global.
Alternativa correta - o conceito de megacidade não envolve necessariamente poder político ou econômico, mas o número de habitantes (acima de 10 milhões de habitantes).

B ⇒ O crescimento populacional ou demográfico pode ser explicado por dois fatores: o crescimento vegetativo – diferença entre o número de nascimentos e o de mortes – e o saldo das migrações. O conhecimento desses dados é fundamental para se adequar os investimentos ao perfil da população.
Alternativa correta - a população de um lugar aumenta porque o número dos que nascem é superior aos que morrem e porque são somados os migrantes.

C ⇒ As mulheres, maioria no Brasil e também em idade ativa, são minoria na população ocupada e ainda sofrem preconceitos, salários mais baixos e têm dupla jornada de trabalho.
Alternativa correta - segundo dados do Censo de 2010, 51,5% são do sexo feminino. Em relação à população ocupada 45,5% são mulheres, portanto minoria e embora de forma lenta, a igualdade de direitos entre os gêneros venha se consolidando, ainda sofrem preconceito. Elas têm dupla jornada de trabalho e salários mais baixos.

D ⇒ Na atualidade, as correntes imigratórias têm direção Sul-Sul e ocorrem sobretudo por motivos relacionados aos fenômenos da natureza. Quando chegam nos lugares de destino, os imigrantes sofrem perseguições e ameaças, não podendo contar com a proteção dos seus países de origem.
Alternativa incorreta - a maior parte das correntes imigratórias ocorre por motivos econômicos, políticos e religiosos e, em época de globalização, a tendência se dá de regiões não desenvolvidas para as mais desenvolvidas. Os Estados Unidos e a União Europeia são os locais mais procurados pelos migrantes atuais. Por isso, suas fronteiras são altamente vigiadas. Mesmo assim há entradas.
Fonte: ALMEIDA, Lúcia M.A. de; RIGOLIN, Tércio B. Fronteiras da globalização v.1. São Paulo, Ática 2.ed. 2014. P. 206-211.

==========

61) Sobre a atualidade, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ O Brasil foi, em 2014, o maior consumidor de produtos químicos sintéticos do mundo – os agrotóxicos, sabidamente causadores de impactos no meio ambiente e na saúde das pessoas.
Alternativa correta - segundo o Instituto Nacional do Câncer, o Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos. O país é um dos maiores produtores agrícolas do mundo e utiliza agrotóxicos em larga escala.

B ⇒ A crise da imigração tem se acentuado cada vez mais na Europa, seja pelos que tentam chegar através do mar Mediterrâneo como o foi o caso recente de mais de 3.000 pessoas encontradas próximo à costa da Líbia, seja pelos que usam a Grécia, dentre os quais a maioria é de refugiados da guerra na Síria.
Alternativa correta.
Fonte: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/08/150822_crise_imigrantes_europa_rm

C ⇒ A China, segunda maior economia do mundo, apresentou no mês de agosto deste ano queda acentuada na bolsa de valores e, devido ao papel central que desempenha no comércio global, levantou temores sobre a saúde da sua economia, cujos reflexos se fazem sentir em todo o mundo, incluindo o Brasil.
Alternativa correta.
Fonte: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/08/150826_china_economia_razoes_hb

D ⇒ O retorno de Guantánamo à Cuba e a adoção da economia de mercado por este país foram os motivos que levaram os Estados Unidos à aproximação com o país cubano, mediada, incentivada e apoiada pelo presidente venezuelano Nicolás Maduro, parceiro econômico da grande potência mundial.
Alternativa incorreta - Guantánamo ainda é posse americana em território cubano e Cuba mantém o socialismo gerenciando a sociedade. Nicolás Maduro não mediou, nem incentivou ou apoiou e ele não é parceiro econômico dos Estados Unidos.

==========

62) Observe o mapa político do Brasil.

Fonte: ALMEIDA, Lúcia M.A. de; RIGOLIN, Tércio B. Fronteiras da globalização v.1. São Paulo, Ática 2.ed. 2014. (Adaptado)

O Brasil é dividido em 26 estados e um Distrito Federal. Estas unidades formam a República Federativa do Brasil, conforme o mapa político acima.

Sobre as unidades federativas do Brasil, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ O Complexo do Pantanal localiza-se nos Estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, números 4 e 3, respectivamente, em regiões de planícies inundáveis, e agrupa várias formações vegetais impactadas por diversos problemas ambientais.
Alternativa correta.
Fonte: SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João C. Geografia geral e do Brasil:espaço geográfico e globalização. V.1. São Paulo: Scipione, 2010.

B ⇒ O Brasil é um importante produtor mundial de bauxita, sendo que a principal e maior jazida nacional localiza-se no Pará, nº 1, e a usina hidrelétrica de Tucuruí, também no Pará, fornece a energia elétrica para a transformação da bauxita em alumínio.
Alternativa correta.
Fonte: ALMEIDA, Lúcia M.A. de; RIGOLIN Tércio B. Fronteiras da globalização v.1. São Paulo, Ática 2.ed. 2014.p. 219.

C ⇒ O número 2 indica o Amazonas, estado de uma grande biodiversidade, chuvas frontais no verão e local de origem e atuação da massa Equatorial continental catacterizada por ser quente e muito seca.
Alternativa incorreta - as chuvas de verão são convectivas e a massa Equatorial continental é quente e úmida.

D ⇒ O número 5 indica o estado de São Paulo, possuidor dos ramos industriais como os de bens de consumo não duráveis, de bens de consumo duráveis, indústrias de base ou de bens de produção, muito concentrados na maior região metropolitana do Brasil, porém transbordada para o interior, o qual vem ganhando importância econômica.
Alternativa correta.
Fonte: ALMEIDA, Lúcia M.A. de; RIGOLIN Tércio B. Fronteiras da globaliza- ção v.1. São Paulo, Ática 2.ed. 2014.p. 219.

==========

63) Sobre Santa Catarina, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ A indústria metal mecânica, a de material plástico, a de fundição, a de têxteis, a de revestimentos cerâmicos e a de extração mineral de carvão, além da liderança na produção da cebola, são alguns dos destaques da economia catarinense.
Alternativa correta - são todos destaques econômicos de Santa Catarina: A indústria metal mecânica, a de material plástico, a de fundição em Joinville; têxteis em Blumenau e Brusque; a de revestimentos cerâmicos e a de extração mineral de carvão no Sul do estado; e a cebola, destaque nacional, produzida em Alfredo Wagner, Aurora, Imbuia e, sobretudo, em Ituporanga.

B ⇒ Santa Catarina, localizada no centro geográfico do Sul, região que apresenta expressivo desempenho econômico no Brasil, tem suas dez maiores cidades concentradas no litoral, enquanto o planalto apresenta maior densidade das indústrias metal mecância e de plástico.
Alternativa incorreta - dentre as dez maiores cidades catarinenses, Lages e Chapecó estão localizadas no Planalto, além de que a maior densidade das indústrias metal mecânica e de plásticos pertence ao Litoral, sobretudo em Joinville.

C ⇒ As últimas estimativas sobre a população residente efetuadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE - divulgadas em agosto último, apontam Araquari, Itapema e São João Batista como as cidades que mais aumentaram sua população em termos percentuais.
Alternativa correta - este dados são baseados no IBGE.
Fonte:
http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2015/08/veja-quanto-variou-a-populacao-da-sua-cidade-em-2015-4835180.html.

D ⇒ A diferenciação de gênese entre a formação socioespacial do litoral e do planalto catarinenses é influenciada por fatores relevantes como os divisores de água das serras Geral e do Mar, a rede hidrográfica e a cobertura vegetal.
Alternativa correta - as serras Geral e do Mar são dispersores que dificultaram durante muito tempo a ligação litoral-planalto; os vales fluviais foram utilizados para vários assentamentos e a vegetação ora dificultava ora facilitava como é o caso dos campos no planalto.

FORMULÁRIO E DADOS FÍSICA

$g=10m/s^2$ $\quad$ $sen30^o=0,5$ $\quad$ $cos30^o=0,87$

$d = d_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$E_c = \frac{1}{2} m v^2$	$E = \rho V g$	$A = -\frac{p'}{p} = \frac{I}{O}$	$E = \frac{F}{q}$	$T = Fd\cos\theta$
$v = v_0 + at$	$E_p = mgh$ » $E_p = \frac{1}{2} k x^2$	$pV = nRT$	$F = k_0 \frac{q_1 q_2}{d^2}$	$E = k_0 \frac{q}{d^2}$	$p = p_0 + \rho g h$
$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta t$	$T = \Delta E_C = \Delta E_P$	$Q = mc\Delta t = C\Delta t$	$V_{AB} = \frac{T_{AB}}{q}$	$R = \rho \frac{L}{A}$	$\Phi = BA\cos\theta$
$\vec{F} = m\vec{a}$ » $\vec{P} = m\vec{g}$	$P = \frac{\Delta T}{\Delta t}$	$Q = mL$	$V = k_0 \frac{q}{d}$	$P = Vi$	$v = \lambda f$
$f_a = \mu N$	$\vec{p} = m\vec{v}$	$\Delta U = Q - \tau$	$C = \frac{q}{V}$	$P = Ri^2 = \frac{V^2}{R}$	$\varepsilon = -\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$
$\frac{T^2}{d^3} = \text{constante}$	$\vec{I} = \vec{F}\Delta t = \Delta\vec{p}$	$R = 1 - \frac{T_2}{T_1}$	$E = \frac{qV}{2}$	$i = \frac{\sum\varepsilon}{\sum R}$	$F = BiL\,sen\theta$
$M_0^{(F)} = \pm Fd$	$\rho = \frac{m}{V}$	$\frac{n_i}{n_r} = \frac{sen\theta_r}{sen\theta_i}$	$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$	$V_{AB} = \varepsilon \pm ri$	$F = Bqv\,sen\theta$
$R = \frac{V}{i}$	$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$				

TABELA PERIÓDICA

1A	2A	3B	4B	5B	6B	7B	8B			1B	2B	3A	4A	5A	6A	7A	0
1 H 1,008																	2 He 4,003
3 Li 6,941	4 Be 9,012											5 B 10,811	6 C 12,011	7 N 14,007	8 O 15,999	9 F 18,998	10 Ne 20,180
11 Na 22,990	12 Mg 24,305											13 Al 26,982	14 Si 28,086	15 P 30,974	16 S 32,066	17 Cl 35,453	18 Ar 39,948
19 K 39,098	20 Ca 40,078	21 Sc 44,956	22 Ti 47,867	23 V 50,942	24 Cr 51,996	25 Mn 54,938	26 Fe 55,847	27 Co 58,933	28 Ni 58,693	29 Cu 63,546	30 Zn 65,39	31 Ga 69,723	32 Ge 72,59	33 As 74,922	34 Se 78,96	35 Br 79,904	36 Kr 83,80
37 Rb 85,468	38 Sr 87,62	39 Y 88,906	40 Zr 91,224	41 Nb 92,906	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
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 207,2	83 Bi 208,98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
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 (265)									

57 La 138,91	58 Ce 140,12	59 Pr 140,91	60 Nd 144,24	61 Pm (145)	62 Sn 150,36	63 Eu 151,96	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
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 (262)

Rf, rutherfórdio, do nome E. R. Rutherford, físico e químico da Nova Zelândia. **Db**, dúbnio, do nome Dubna, local do Instituto Nuclear em Dubna, Rússia onde foi sintetizado este elemento. **Sg**, sebórgio, do nome Glenn T. Seaborg, químico nuclear americando. **Bh**, bório, do nome Niels Bohr, físico dinamarquês. **Hs**, hássio, do nome em latim Hassias, que significa Hess (um estado da Alemanha). **Mt**, meitnério, do nome Lise Meitner, física austríaca.