SISTEMA ACAFE

VESTIBULAR DE VERÃO
MEDICINA

25 de novembro de 2012

ORIENTAÇÕES GERAIS

Confira se a impressão do caderno de prova está legível. Caso necessário solicite um novo caderno.

Verifique se as informações que estão impressas no cartão resposta personalizado estão corretas. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.

A prova é composta por 01 (uma) redação e 60 (sessenta) 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.

Procure fazer a prova com calma e atenção. Preencha e assine corretamente o cartão resposta, de acordo com as instruções, utilizando caneta esferográfica com tinta azul ou preta. O cartão resposta não será substituído em caso de marcação errada ou rasura.

Somente será permitida a sua retirada da sala após duas 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.

Você será eliminado do concurso se:

a) ausentar-se da sala de realização da prova sem o acompanhamento do fiscal ou antes de decorrido o prazo mínimo para saída do candidato da sala;

b) for surpreendido em comunicação, qualquer que seja a forma, com outras pessoas ou utilizando calculadoras, livros, notas ou impressos não permitidos;

c) estiver portando ou fazendo uso de relógio ou de qualquer tipo de equipamento eletrônico de comunicação (beep, pager, telefone celular, calculadora, dentre outros), ainda que desligados;

d) não devolver integralmente todo o material de prova (caderno de questões e cartão resposta personalizado).

Diante de qualquer dúvida você deve comunicar-se com o fiscal.

Boa prova

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.

FORMULÁRIO FÍSICA

1. $x = x_o + v_o t + \frac{1}{2}at^2$	**2.** $v = v_o + at$	**3.** $v^2 = v_o^2 + 2\,a\,\Delta x$	**4.** $\vec{F} = m.\vec{a} \Rightarrow \vec{P} = m.\vec{g}$
5. $f_{at} = \mu N$	**6.** $a_C = \frac{v^2}{R}$	**7.** $v = \omega.R$	**8.** $\omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T}$
9. $T = F\,d\cos\theta$	**10.** $E_C = \frac{1}{2}m.v^2$	**11.** $E_P = mgh$	**12.** $E_P = \frac{1}{2}k.x^2$
13. $T = \Delta E_C = \Delta E_p$	**14.** $P = \frac{\Delta T}{\Delta t}$	**15.** $\vec{q} = m.\vec{v}$	**16.** $\vec{I} = \vec{F}.\Delta t = \Delta q$
17. $M_0 = \pm F\,d$	**18.** $F = G\frac{m_1 m_2}{d^2}$	**19.** $\rho = \frac{m}{V}$	**20.** $p = \frac{F}{A}$
21. $p = p_o + \rho gh$	**22.** $E = \rho Vg$	**23.** $\frac{pV}{T} = nR$	**24.** $\Delta Q = m.c.\Delta t$
25. $Q = m.L$	**26.** $\Delta U = Q - T$	**27.** $T = p\Delta V$	**28.** $\eta = 1 - \frac{\lvert Q_2 \rvert}{Q_1}$
29. $F = k\frac{q_1 q_2}{d^2}$	**30.** $F = q.E$	**31.** $E = k\frac{q}{d^2}$	**32.** $V = k\frac{q}{d}$
33. $V = E.d$	**34.** $T = q.V_{AB}$	**35.** $C = \frac{Q}{V}$	**36.** $E_P = \frac{C.V^2}{2} = \frac{Q^2}{2C}$
37. $i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$	**38.** $V = R\,i$	**39.** $R = \rho\frac{\ell}{A}$	**40.** $P = V\,i$
41. $F = q.v.B.\text{sen}\theta$	**42.** $F = i\,.\ell.B.\text{sen}\theta$	**43.** $\phi = B.A.\cos\theta$	**44.** $\varepsilon = \frac{\Delta\phi}{\Delta t}$
45. $n_i\text{sen}\theta_i = n_r\text{sen}\theta_r$	**46.** $\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$	**47.** $M = \frac{I}{O} = -\frac{p'}{p}$	**48.** $v = \lambda f$

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REDAÇÃO

01. Elabore uma redação de **20** a **30** linhas, usando o espaço próprio na Folha de Redação.

02. Faça uma revisão do texto antes de passá-lo à folha definitiva.

03. Na sua redação, você deve:

- ocupar as linhas de uma até a outra margem, observando o espaçamento adequado entre as palavras e respeitando os parágrafos;
- utilizar linguagem clara, seguindo as normas do português-padrão, redigindo com letra legível e usando somente caneta de tinta azul ou preta.

04. Não será aceita redação em versos.

05. Qualquer redação, por mais bem feita que esteja, terá nota zero se fugir, completamente, da orientação proposta.

TEMA PARA A REDAÇÃO

Escolha um dos temas sugeridos a seguir e escreva uma redação.

Tema 1

Disponível em: <http://vidaarteedireitonoticias.blogspot.com.br/2012/07/assedio-moral-e-doenca-mental-v.html>. Acesso: 02/11/2012.

Tema 2

Disponível em: <http://grooeland.blogspot.com.br/p/charges.html>. Acesso em 30/10/2012.

QUESTÕES OBJETIVAS

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

Centenário da Guerra do Contestado é evocado na Assembleia Legislativa

A Assembleia Legislativa lembrou na noite de ontem (16 de outubro) os 100 anos da Guerra do Contestado, conflito épico e marcante para a história de Santa Catarina, iniciado em outubro de 1912. O episódio mudou o cenário do estado depois de conflagrar uma área de aproximadamente 20 mil quilômetros quadrados, banhando de sangue, durante longos 46 meses, a região que vai do Planalto Catarinense (Curitibanos, Lages, Canoinhas e Porto União), chegando ao Meio Oeste (passando por Caçador, Joaçaba, até a região de Irani). Convocada pelo deputado Antonio Aguiar (PMDB), a sessão especial foi aprovada pela Mesa da Assembleia em reverência a todos os que participaram do episódio.

Aguiar falou aos mais jovens, que talvez não façam ideia da extensão daquele conflito. Para dar a dimensão do que foi, da sua amplitude, lembrou que, "em sucessivos combates pereceram entre 5 mil e 8 mil integrantes das forças insurgentes da região, e entre 800 e mil soldados, de guarnições do governo federal e dos estados. Foram destruídos, durante o período do Contestado, cerca de 9 mil casas e casebres em toda a região, incluindo povoados inteiros. Morreram homens, mulheres, velhos e crianças".

O parlamentar contextualizou a questão política dos limites de Santa Catarina e do Paraná, apenas um dos componentes de deflagração de conflitos, numa esfera político-administrativa e ressaltou a importância ainda maior do componente social. "Aquela gente sofrida, então revoltada, começou a se organizar, inclusive com alguns fazendeiros que também tiveram suas terras expropriadas. E ganhou força um terceiro ingrediente para o conflito, que foi a questão religiosa."

O escritor Péricles Prade, membro da Academia Catarinense de Letras e um dos homenageados da noite, destacou o fundo de natureza messiânica na Guerra do Contestado. Segundo ele, por conta da precariedade da medicina e do papel dos monges na promoção de curas, na salvação de doentes com rezas e no conhecimento de remédios naturais, feitos com infusões, eles conquistavam fiéis e eram reconhecidos como expoentes religiosos.

"Esta visão messiânica é também de natureza antropológica, pois é marcante a posição do homem que integra determinada comunidade. Dessa forma, a sociologia também se faz importante com um fundamento que se pode determinar econômico. Do lado positivo, houve abertura para o progresso. Do lado negativo, houve a dizimação de milhares de vidas. Hoje nada se comemora, tragédia não se comemora, evoca-se. Evoca-se a repercussão de um episódio histórico", finalizou.

O conflito, que passou por muitos episódios, em que o sangue correu em vários rincões de Santa Catarina, acabou com os insurgentes derrotados, pela

exaustão e pela fome. Mas ainda assim pode ser considerado responsável pela integração de Santa Catarina, pois uma grande área do estado passou a ser reconhecida como território catarinense, a ponto de o Contestado ser uma grande marca do regionalismo local.

O historiador e chefe de gabinete da prefeitura de Canoinhas, Fernando Tokarski, estudioso da guerra, fez um resgate histórico e citou o também historiador da região do Contestado Nilson Thomé, para quem a Guerra do Contestado foi o evento bélico mais importante da história de Santa Catarina, envolvendo a população sertaneja de um lado, forças militares e nacionais do outro. "O evento, que aconteceu em terras administradas por Santa Catarina e leste do Rio do Peixe, é definido por estudiosos como 'insurreição xucra' ou 'guerra civil' para religiosos, ocorreu uma 'rebelião de fanáticos'; para sociólogos, houve um 'conflito social'; para antropólogos, foi um 'movimento messiânico'; para políticos, uma tentativa de desestabilização das oligarquias; para administradores públicos, aconteceu uma 'questão de limites'; para militares, tratou-se de uma 'campanha militar'; para socialistas, aconteceu uma 'luta pela terra'. Entretanto, para historiadores regionais da atualidade, a Guerra do Contestado foi tudo isso simultaneamente". (Nilson Thomé)

Disponível em:< www.unc.br/index.php?...id...guerra-do-contestado....> Acesso em: 31/10/2012. Adaptado.

---

01) Assinale a alternativa que reproduz um aspecto positivo da Guerra do Contestado, de acordo com o texto 1.

A ⇒ Descoberta de muitos remédios naturais, cujas fórmulas foram repassadas aos líderes religiosos pelos índios da região.

B ⇒ A assinatura de acordo definiu a distribuição de terras devolutas aos insurgentes sobreviventes.

C ⇒ Atribui-se ao episódio a integração e definição do atual território catarinense.

D ⇒ Muitas cidades foram fundadas, trazendo progresso para toda a região envolvida no conflito bélico.

---

02) Com base no texto 1, é **correto** o que se afirma em:

A ⇒ Na sessão da Assembleia Legislativa de Santa Catarina, o deputado estadual Péricles Prade preferiu ressaltar o componente político do conflito entre posseiros e proprietários de terras, em detrimento das questões sociais.

B ⇒ Na Guerra do Contestado houve ao menos três componentes: disputa por terras, exclusão social e fanatismo religioso.

C ⇒ Fernando Tokarski, um dos sobreviventes da Guerra do Contestado, mora em Canoinhas, onde fundou um Museu sobre o conflito.

D ⇒ As guarnições federais e estaduais foram lideradas por comandantes messiânicos.

---

03) Assinale a pergunta que pode ser respondida com base no texto 1.

A ⇒ Em que mês e ano acabou a Guerra do Contestado?

B ⇒ Quem propôs a sessão especial da Assembleia Legislativa de Santa Catarina em referência a todos os que participaram da Guerra do Contestado?

C ⇒ Quem foram os principais líderes religiosos dos insurgentes da Guerra do Contestado?

D ⇒ Por que as forças militares do governo tiveram dificuldades para vencer a Guerra do Contestado?

---

04) De acordo com o texto 1, é possível afirmar que:

A ⇒ os custos da Guerra do Contestado foram financiados, em boa parte, pelos grandes proprietários de terras da região.

B ⇒ para cada combatente das forças governamentais morto na Guerra do Contestado foi destruída uma casa ou casebre dos insurgentes em toda a região do conflito.

C ⇒ a principal causa do conflito foi a disputa territorial entre os estados do Paraná e Santa Catarina pelas terras produtoras de madeira.

D ⇒ a Guerra do Contestado, que durou menos de quatro anos, terminou em 1916.

---

05) De acordo com o historiador Nilson Thomé, conforme se afirma no texto 1, a Guerra do Contestado:

A ⇒ serviu para definir que todas as terras situadas a leste do Rio do Peixe deveriam pertencer ao estado de Santa Catarina.

B ⇒ foi um grande evento bélico, cuja origem foi a cessão de terras para uma empresa americana como pagamento pela construção da estrada de ferro São Paulo - Rio Grande do Sul.

C ⇒ teve como principal motivação a cobiça pelas terras do planalto catarinense e a exploração de madeiras nobres da região.

D ⇒ foi um conflito motivado por múltiplos fatores de ordem social, religiosa, política, administrativa, militar e agrária.

---

06) Assinale a frase que está de acordo com as normas da língua escrita padrão.

A ⇒ Atualmente, os chifres dos rinocerontes, que valem mais do que o ouro no mercado negro, são destinados à Ásia, onde, acredita-se, prestam para curar doenças e dar vitalidade aos homens.

B ⇒ Já temos a banda larga mais cara e mais lenta do mundo e agora surge uma "lei" que permite as empresas te darem menos pelo que você está pagando.

C ⇒ Reside à Rua Machado de Assis, embora não sabe dizer quem era.

D ⇒ Em vez de atrazar, como tinha sido combinado, ele foi o primeiro a chegar a fazenda.

---

07) Numere os períodos de modo a constituírem um texto coeso e coerente e, depois, indique a sequência numérica **correta**.

( ) *A partir de 1971, porém, Simonal foi condenado a um degredo artístico: não era mais convidado para programas de televisão, não conseguia mais gravar discos nem se apresentar ao vivo.*

( ) *Nos anos 60, só Roberto Carlos competia com ele em popularidade.*

( ) *Em pleno governo Médici, período de intensa polarização ideológica, o cantor ganhou a fama infausta de colaborador do Dops, a polícia política da ditadura.*

( ) *Outros músicos recusavam-se a dividir o palco com ele.*

( ) *Simonal popularizou bordões como "alegria, alegria" (que Caetano Veloso reaproveitou como título de música) e "vou deixar cair".*

( ) *Wilson Simonal de Castro foi um dos maiores ídolos de massa que o Brasil já teve.*

( ) *Seus shows eram celebrações, com a participação entusiasmada dos espectadores – ele chegou a "reger" um público de 30.000 pessoas no Maracanãzinho, no Rio.*

Revista **Veja**. Edição 2113, de 20 de maio de 2009. Seção Cinema.

A ⇒ 5 - 2 - 7 - 6 - 3 - 1 - 4
B ⇒ 4 - 1 - 5 - 7 - 2 - 3 - 6
C ⇒ 6 - 7 - 3 - 4 - 1 - 5 - 2
D ⇒ 7 - 3 - 4 - 2 - 5 - 6 - 1

---

08) Assinale a alternativa cujo texto contém marcas do português falado em áreas de contato com o espanhol no sul do Brasil.

A ⇒ "Cê me leva onde cê quisé. Mais eu num quero vê sua felicidade, num quero vê se cê... Eu tenho coração ainda, né." (NICODEMOS)

B ⇒ "Num se preocupe não que o que der pra mim fazer eu faço. Eu vim aqui pedi o consentimento da senhora pra namorá com ela em sua casa... e, quanto ao seu gosto, eu vô fazer o possível e o impossível pra realizá." (CARDOSO)

C ⇒ "Vinha descendo a rua principal, de uma feita, com a cabeça cheia de 'veneno' que se compra nos balcões de bolicho, em copitos de fundo grosso. Parecendo, pelo andar balanceado, que totalmente borracho." (SILVA RILLO)

D ⇒ "Todo faceiro... tenta vender sua mercadoria oferecendo um preço considerado alto pela compradora que após discordá do preço se exalta e diz *Vaji é mofá com as pomba no balaio ôh instepô* ou como fico conhecida *Mofas com a pomba na balaia*". (CUNHA)

---

09) Assinale a frase **correta** quanto à concordância verbal e nominal.

A ⇒ Segue, anexo, ata da reunião ordinária do Conselho Superior de 02 de maio de 2012 da Fundação Coelho Pitanga a ser analisada e após fazer todas as considerações pelos membros do conselho que acharem necessárias irei em busca das respectivas assinaturas dos conselheiros presentes.

B ⇒ Esse profissional deve ficar responsável pela elaboração das escalas de trabalho semanais e sua manutenção, comunicação interna e externa, agendamento de compromissos da coordenação e da equipe em geral, registro e acompanhamento de assiduidade e demais tarefas que envolvam questões administrativas.

C ⇒ Não será esquecido estes dois dias para quem pode estar nos dois encontros ou reencontros.

D ⇒ No elenco, chamam a atenção também a presença de modelos, de uma bailarina e de uma dançarina.

---

10) A alternativa que apresenta redação mais adequada às normas da língua padrão escrita é:

A ⇒ Estou lhe enviando uma cópia do documento da Diretora por meio do qual ela interviu nas eleições da Comissão de Fiscalização cuja a resposta já foi dada depois de mais de 3 meses de atrasos.

B ⇒ Estou lhe enviando a cópia do documento da Diretora que já interviu nas eleições da Comissão de Fiscalização e cuja resposta já foi dada depois de mais de 3 meses de atrasos.

C ⇒ Estou te enviando a cópia do documento da Diretora da qual intervém nas eleições da Comissão de Fiscalização e a cuja resposta que já foi dada depois de mais de três meses de atrasos.

D ⇒ Estou te enviando cópia do documento da Diretora, por meio do qual ela interveio nas eleições da Comissão de Fiscalização, e cópia da resposta dada depois de mais de três meses de atraso.

LITERATURA BRASILEIRA

11) Sobre a literatura brasileira e as obras relacionadas para esta prova, a alternativa **correta** é:

A ⇒ Uma das possíveis interpretações de *O Beijo no Asfalto*, uma obra dramática contemporânea, é a meditação sobre o problema da morte. Nelson Rodrigues mostra ao público que o ser humano só consegue se salvar na medida em que aceita a sua sombra, o seu lado perecível e corruptível. Só pela descida aos infernos é que se consegue chegar ao céu.

B ⇒ Considerada uma das obras-primas da literatura brasileira, *Memórias Sentimentais de João Miramar*, publicada em 1902, ano de sua primeira edição, cinco anos após a proclamação da República, cujo desfecho Oswald de Andrade testemunhou como repórter de *O Estado de São Paulo*, apresenta não só um completo relato da revolução, que foi a luta sangrenta contra os imperialistas chefiados por D. Pedro II, os quais ameaçavam a segurança da capital como da população paulista, mas apresenta ainda um admirável estudo da terra e do homem sertanejo, da sua resistência e capacidade de absorver a mão de obra escrava.

C ⇒ A obra *Amar, verbo intransitivo*, de Mário de Andrade, é narrada na primeira pessoa, e o enredo é construído a partir do ponto de vista das personagens. Eventualmente o autor se coloca dentro do livro, como protagonista, para fazer suas numerosas observações marginais, como é próprio dos romances modernos, escritos depois de 1960, no Brasil.

D ⇒ Em *Capitães de Areia*, de Jorge Amado, o retirante Pedro Bala deixa o sertão baiano em busca do litoral, na esperança de uma vida melhor. Entre as passagens, ele se apresenta ao leitor e diz a que vai, encontra dois homens (irmãos das almas) que carregam um defunto numa rede. Severino conversa com ambos e acontece uma denúncia contra os poderosos, mandantes de crimes e sua impunidade.

---

12) Sobre a obra *Capitães de Areia*, de Jorge Amado, é **correto** o que se afirma em:

A ⇒ Na obra, o autor mostra como se dão as relações de poder, como se forma "aquele que não pode responder, que não pode fazer contas" e, do outro lado, "aquele que dita as regras, que manda embora".

B ⇒ A história se dá em dois ambientes principais bem diferentes, o cortiço do João Romão e o sobrado do Barão Miranda, figura que representa a elite brasileira. "Temos a presença de várias camadas sócio-econômicas, desde a classe dos mais humildes, passando pela pequena classe média, burguesia e elite. O autor faz uma síntese da sociedade naquela época", ressalta Ângela, que também é professora de Letras da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

C ⇒ O suicídio de um personagem durante uma crise de consciência é um exemplo de "exagero romântico" presente na obra. O menino estava prestes a ser adotado por uma mulher de classe média, mas cede à pressão do bando e permite que eles assaltem a casa de sua futura mãe. Culpado e perseguido pela polícia, ele se joga do alto do Elevador Lacerda, em uma cena tipicamente romântica do sacrifício do herói.

D ⇒ Todas as personagens carregam consigo objetos que representam sua classe social, seu apego à vida terrena e aos prazeres. O destino está traçado, não há negociação. Durante o diálogo com o Diabo e o Anjo, o autor mostra as razões da condenação – ou da absolvição – criando um discurso moral, porém irônico, satírico, sem o peso da moralidade.

---

13) Todas as alternativas se referem à obra *Memórias Sentimentais de João Miramar*, de Oswald de Andrade, **exceto** a:

A ⇒ O romance compõe-se de 163 episódios numerados. A montagem fragmentária do romance impossibilita uma leitura tradicional e linear da história. Uma série de inventivos traços de estilo e um agudo senso crítico da sociedade da época fazem desse texto uma grande obra de vanguarda. De fato, o estilo fragmentário e sintético do texto é revolucionário na nossa prosa, assim como seu caráter cinematográfico.

B ⇒ A história do protagonista inicia na infância do herói, sugerida pela linguagem propositadamente infantil dos primeiros capítulos. Ainda adolescente, e com grande inclinação para a boêmia, Miramar faz a sua primeira viagem à Europa, a bordo do navio *Marta*.

C ⇒ A primeira parte da obra começa com a morte de Miramar em pleno Domingo de Carnaval. Vestido de baiana, João Miramar cai enquanto dançava e seu funeral é muito concorrido. Enquanto o defunto é enterrado, voltam as lembranças de todos sobre o falecido: dos amigos de farra, das possíveis [prováveis] amantes, dos conhecidos e principalmente da esposa, Rocambola.

D ⇒ No final do romance, o herói fica viúvo, é abandonado pela amante e vai à falência, em virtude da má aplicação de fundos na indústria cinematográfica.

---

14) *"O título pertence à consagrada série Para gostar de ler e reúne textos de cinco expoentes do período: Ana Cristina César, cuja poesia intimista ecoa até hoje, 25 anos após seu suicídio; Francisco Alvim, arquiteto de um verdadeiro painel sobre a*

sociedade da época; Cacaso, cuja obra resulta da interação entre sua memória afetiva e uma intensa pesquisa poética; Chacal, reprodutor da fala coloquial e do humor brasileiro; e, por fim, Paulo Leminski, que abusa dos espaços e da forma estética do texto com influência do Concretismo."

Disponível em: <http://www2.correiodeuberlandia.com.br/imprimirMateria.php?tid=19682&pubDate=2006-07-14>. Acesso em 15-10-2012.

O comentário acima se refere à obra:

A ⇒ Amar, verbo intransitivo.
B ⇒ Poesia Marginal.
C ⇒ Memórias Sentimentais de João Miramar.
D ⇒ Beijo no Asfalto.

ESPANHOL

Texto: Qué buen idioma es el mío

Qué buen idioma el mío, qué buena lengua heredamos de los conquistadores torvos… Éstos andaban a zancadas por las tremendas cordilleras, por las Américas encrespadas, buscando patatas, butifarras, frijolitos, tabaco negro, oro, maíz, huevos fritos, con aquel apetito voraz que nunca más se ha visto en el mundo…
Todo se lo tragaban, con religiones, pirámides, tribus, idolatrías iguales a las que ellos traían en sus grandes bolsas… Por donde pasaban quedaba arrasada la tierra… Pero a los bárbaros se les caían de las botas, de las barbas, de los yelmos, de las herraduras, como piedrecitas, las palabras luminosas que se quedaron aquí resplandecientes… el idioma. Salimos perdiendo… Salimos ganando… Se llevaron el oro y nos dejaron el oro… Se lo llevaron todo y nos dejaron todo… Nos dejaron las palabras.
Pablo Neruda – Premio Nobel de literatura 1971.

---

15) A partir del texto y teniendo en cuenta la personalidad del autor, se puede concluir que:

A ⇒ Los logros superan las pérdidas porque los conquistadores destruyeron la idolatría e impusieron la verdadera religión.
B ⇒ La pérdida para Hispanoamérica superó la ganancia porque lo robado fue intencional, mientras que lo dejado fue puramente accidental.
C ⇒ Las palabras que los conquistadores dejaban a su paso no eran sino "piedrecitas", nada en comparación con las toneladas de oro que se llevaron.
D ⇒ A pesar del pillaje y devastación realizados por los conquistadores, el idioma que dejaron es tan valioso como el oro que se llevaron.

---

16) Atención a las palabras en mayúscula.

I *El escritor Vargas Llosa no es TAN leído CUAN Neruda.*
II *No siempre un hombre GRANDE es un GRAN hombre.*
III *Un BUEN libro se lee con gusto, un libro MALO no.*
IV *MIO coche es más viejo que LO tuyo.*
V *Un diccionario suele ser MÁS GRANDE que un libro común.*

Las proposiciones **correctas** son:

A ⇒ II - III - V
B ⇒ I - II - IV
C ⇒ II - III - IV
D ⇒ I - IV - V

---

17) Vocablario en su contexto:

(1) *voraz* – el plural es *voraces.*
(2) *zancadas* – femenino plural de *zancudo.*
(3) *frijolitos* – diminutivo de *frijoles.*
(4) *yelmo* – casco de motociclista.
(5) *traían* – tiempo del verbo *traer.*

Indica las descripciones **correctas**:

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

---

18) En el texto se lee: "se llevaron el oro" y "y nos dejaron el oro". ¿Cómo se explica esa contradicción?

A ⇒ En ambas afirmaciones el sentido es metafórico.
B ⇒ En la primera afirmación el sentido es literal, en la segunda figurado.
C ⇒ En ambos casos el sentido es literal.
D ⇒ Neruda emplea una licencia poética, para la cual no hay explicación.

INGLÊS

The Evolution of the Telephone

Sam Goddard - published by Ezine Articles (The text below has been modified to better suit the exam)

1. Alexander Graham Bell most likely had no idea that he had discovered what would eventually change the world in more ways than could be imagined. The technology at the origin of telephones has led to many more inventions in the telecommunications field that keep people in touch and connected around the world. On March 10, 1876 Alexander Graham Bell transmitted the first speech using electricity. From that day forward, the telephone system changed every aspect of life. Although it did not immediately change

the world, it set communication on a path that would alter its future.

2. The initial lack of acceptance of Mr. Bell's discovery was due to the telegraph being the dominant form of communication and it had been around for over 50 years. This voice traveling across electrical lines that Mr. Bell was proposing was a new and daunting discovery. In the late 1870's Mr. Bell took his public telephone demonstrations on the road in an attempt to raise awareness and public finance for the project. Mr. Bell presented the telephone as a broadcasting system. However, he wasn't the only person working on ideas that would have an impact on telephone technology. Thomas Edison invented the first transmitter and receiver that would be practical for commercial use. He had already invented a type of multiplexing that allowed messages to be sent in opposite directions simultaneously.

3. In the 1880's the switchboard came on board. During this time, there was no dialing, no signaling system, and no electronic switches. Callers would crank the handle and speak with an operator who would then connect them to their party so that they could have their conversation. This type of system had no ringer to alert of incoming calls and no privacy due to the operator being the middle man holding the call together. By 1946 the number of telephone callers made switchboard operators' jobs too much for people alone to handle. Nearly a quarter of a million operators were working for AT&T in 1946 but that number would decrease significantly with the widespread implementation of automatic call switching.

4. Although this switching system was invented in 1889, it was not until 1914 that it was installed on a large-scale basis in New Jersey. Then, it wasn't until 1976 that the first computerized switch was put into action and by 1982 almost half of all telephone calls were switched electronically. Bell's patent ran out at the turn of the century and approximately 6000 independent phone companies opened up shop.

---

15) Why didn't Mr. Bell's discovery catch on at first (second paragraph)?

A ⇒ Because it was the dominant form of communication.
B ⇒ Because it was too costly.
C ⇒ Because it was a broadcasting system.
D ⇒ Because the telegraph was already well established.

---

16) Which of the alternatives below best replaces the expression **"most likely"** (first paragraph)?

A ⇒ Probably.
B ⇒ Certainly.
C ⇒ Similarly.
D ⇒ Possibly.

17) Which of the following alternatives for the statement ***Although this switching system was invented in 1889…*** (fourth paragraph) is grammatically incorrect?

A ⇒ Though this switching system being invented in 1889...
B ⇒ Even though this switching system was invented in 1889...
C ⇒ In spite of this switching system being invented in 1889...
D ⇒ Despite this switching system being invented in 1889…

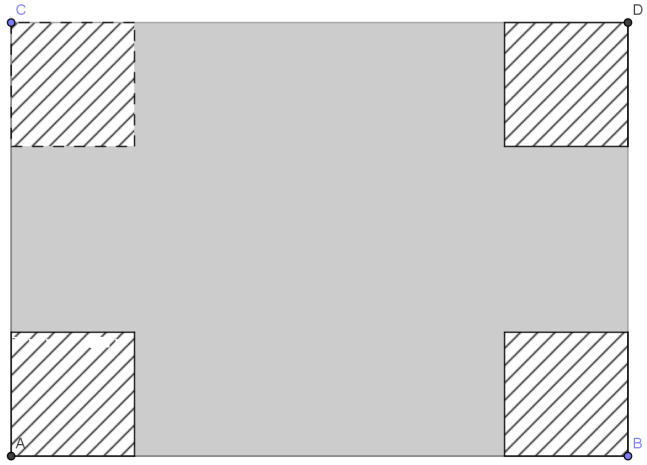
---

18) With the widespread implementation of automatic call switching (third paragraph), what can be assumed according to the text?

A ⇒ Making calls became a more difficult task.
B ⇒ A lot of people may have lost their jobs.
C ⇒ More jobs were available for operators with AT&T.
D ⇒ Callers had to help operators to handle the calls.

MATEMÁTICA

19) Uma indústria produz diariamente 100 caixas metálicas, sem tampa, para armazenamento de ferramentas em formato de paralelepípedo retângulo, a partir de chapas planas retangulares, cujas medidas características são: 1 m de comprimento, 0,7 m de largura, 0,001 m de espessura e densidade 3 g/cm³. Para confecção dessas caixas, é cortado de cada "canto" da chapa um quadrado de lado x. A medida x é dada em função da capacidade de armazenamento em litros da caixa. Após o corte desses cantos, a chapa é dobrada e solda-se para formar a caixa.



Se as dimensões (comprimento, largura e profundidade) de uma dessas caixas são números naturais, dados em decímetros, e cuja capacidade é 80 L, a alternativa **correta** é:

A ⇒ Sua área lateral será 0,13 m².

B ⇒ Na produção desta caixa serão descartados 12,5% da chapa metálica.

C ⇒ A área da base (fundo da caixa) será 400 cm².

D ⇒ Sua área total será 66 dm².

Com base no texto abaixo, responda as questões 20 e 21

O sistema binário ou de base 2 é um sistema de numeração posicional em que todas as quantidades se representam com base em dois números, ou seja, zero e um (0 e 1).
Os computadores digitais trabalham internamente com dois níveis de tensão, pelo que o seu sistema de numeração natural é o sistema binário (aceso, apagado). Com efeito, num sistema simples como este é possível simplificar o cálculo, com o auxílio da lógica booleana. Em computação, chama-se um dígito binário (0 ou 1) de *bit*, que vem do inglês *Binary Digit*. Um agrupamento de 8 bits corresponde a um byte (*Binary Term*). Um agrupamento de 4 bits, ainda, é chamado de nibble.
(...)
O matemático indiano Pingala apresentou a primeira descrição conhecida de um sistema numérico binário no século III a.C., representando os números de 0 a 7 com a sequência (usando símbolos modernos) 000, 001, 010, 011, 100, 101, 110 e 111.
(...)
Por exemplo, o número binário 1010011 representa o número decimal 83. É difícil dizer imediatamente, por inspeção do número, qual seu valor decimal. Entretanto, em alguns minutos, usando os procedimentos descritos anteriormente, pode-se prontamente calcular seu valor decimal. A quantidade de tempo que leva para converter ou reconhecer um número binário é uma desvantagem no trabalho com este código, a despeito das numerosas vantagens de "hardware".
(...)
O "American Standard Code for Information Interchange" comumente referido como ASCII – também chamado ASCII completo, ou ASCII estendido –, é uma forma especial de código binário que é largamente utilizado em microprocessadores e equipamentos de comunicação de dados.
Um novo nome para este código que está se tornando popular é "American National Standard Code for Information Interchange" (ANSCII). Entretanto, utilizaremos o termo consagrado, ASCII. É um código binário que usado em transferência de dados entre microprocessadores e seus dispositivos periféricos, e em comunicação de dados por rádio e telefone. Com 7 bits pode-se representar um total de (...)

Adaptado de:
http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_numera%C3%A7%C3%A3o_bin%C3%A1rio

20) É **correto** afirmar que os 7 bits do código ASCII permite representar um total de:

A ⇒ 256 caracteres diferentes.

B ⇒ 64 caracteres diferentes.

C ⇒ 1024 caracteres diferentes.

D ⇒ 128 caracteres diferentes.

---

21) Como você viu no texto, o número binário 101 equivale ao número decimal 5. Para se fazer a conversão do número binário (que consiste em um sistema numérico de base 2) você pode seguir o exemplo abaixo:

O número binário 101 em decimal é $1.2^2+0.2^1+0.2^0$, ou seja, corresponde ao número decimal 5.

Assim, é **correto** afirmar que o código ASCII 1011011 é equivalente ao número decimal:

A ⇒ 113

B ⇒ 91

C ⇒ 45

D ⇒ 54

---

22) A sequência numérica 0, 1, 2, 3, 4, 9, 6, 27, 8 (...) possui 40 termos.

A soma destes 40 termos é igual a:

A ⇒ 2179240250

B ⇒ 1743392580

C ⇒ 2397164275

D ⇒ 1917731420

---

23) A probabilidade de que um médico acerte o diagnóstico de um paciente é de 95%. Dado que esse médico tenha errado o diagnóstico, a probabilidade de não ser processado pelo paciente é 90%.

Qual a probabilidade de que o médico erre o diagnóstico e seja processado pelo paciente?

A ⇒ 4,5%

B ⇒ 3,2%

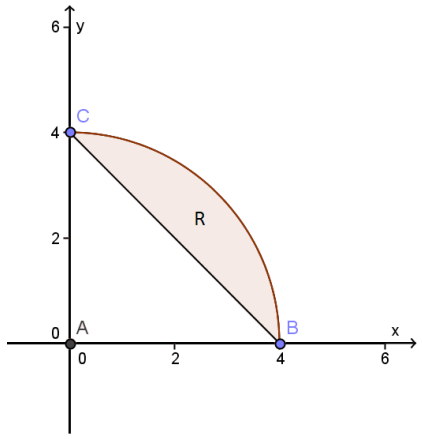
C ⇒ 0,5%

D ⇒ 3,8%

---

24) Ao se rotacionar a região delimitada pelo arco R e pelo segmento BC em torno do eixo y, obtém um sólido cujo volume mede:

(Considere as medidas indicadas em cm e o arco como sendo um quarto de uma circunferência)



A ⇒ 4,25 π cm^3

B ⇒ 64π cm^3

C ⇒ $\frac{64\pi}{3}$ cm^3

D ⇒ 13,25 π cm^3

---

25) Para construção de uma tanque com formato de paralelepípedo aberto na parte superior para tratar água com volume igual a 30 m^3 foram utilizados dois tipos de material. O material para o fundo do tanque custou R$ 1000,00 por m^2, enquanto que para as laterais foram gastos R$ 600,00 por m^2.

Sabendo que o comprimento da base é o dobro da sua largura, analise as afirmações a seguir sobre a função que determina o custo total do material utilizado nessa construção, de acordo com o comprimento da base.

I *O gráfico desta função ocupará o primeiro e segundo quadrante do plano cartesiano.*

II *O domínio desta função são os valores assumidos pelo comprimento.*

III *Essa função pode ser expressa pela equação* $C(x) = 2000x^2 + 54000x^{-1}$.

Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Apenas a afirmação II está correta.

B ⇒ As afirmações II e III estão corretas.

C ⇒ Apenas a afirmação III está correta.

D ⇒ Todas as afirmações estão corretas.

FÍSICA

26) Em clínicas de reabilitação realiza-se tratamento com pacientes em piscinas aquecidas. Uma determinada piscina contém 60 m^3 de água, a uma temperatura de 10ºC, cuja densidade é 1,0 g/cm^3. Desprezando as perdas de calor para o meio ambiente, deseja-se aquecer a água da piscina até atingir uma temperatura de 25ºC.

A alternativa **correta** que apresenta a quantidade de calor, em cal, para realizar tal intento é:

A ⇒ $1{,}5.10^6$

B ⇒ $2{,}0.10^5$

C ⇒ $1{,}0.10^7$

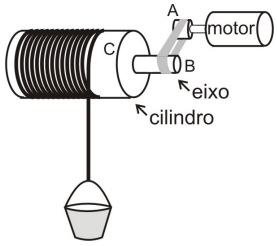
D ⇒ $3{,}0.10^6$

---

27) O dispositivo abaixo foi utilizado por uma pessoa para retirar a água de um poço. Consiste de um sistema que apresenta acoplamento de polias. Considere que o motor está ligado a uma polia (A) de raio 5 cm e frequência de 10 hertz. A polia (A) está ligada, por meio de uma correia a um eixo (B), de raio 10 cm que pertence a um cilindro (C), de raio 30 cm.

Desprezando os atritos e considerando os dados acima, assinale a alternativa **correta** que representa a distância, em metros, percorrida pelo balde, em 3 s de movimento do motor, que possui velocidade linear de módulo constante.

Dado: (π = 3)



A ⇒ 27

B ⇒ 15

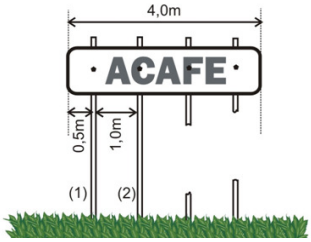
C ⇒ 17

D ⇒ 32

---

28) Um candidato, passando por uma rodovia, observa algo, no mínimo, inusitado: uma placa de outdoor sustentada por dois de seus quatro pilares. Para exercitar seus conhecimentos de física imaginou a placa de outdoor homogênea de massa 100 kg, como mostra a figura abaixo.

Despreze os atritos entre a placa e os pilares e entre a placa e os parafusos; desconsidere também a massa dos pilares.



Neste sentido, sabendo que a placa está em equilíbrio, assinale a alternativa **correta** que representa o vetor força aplicado pelos parafusos dos pilares (1) e (2) sobre a placa e seus módulos, respectivamente.

A ⇒ $\downarrow - F_1 = 50N$; $\downarrow - F_2 = 150N$

B ⇒ $\uparrow - F_1 = 150N$; $\downarrow - F_2 = 50N$

C ⇒ $\uparrow - F_1 = 1500N$; $\uparrow - F_2 = 500N$

D ⇒ $\downarrow - F_1 = 500N$; $\uparrow - F_2 = 1500N$

---

29) O bisturi é um instrumento cirúrgico de corte utilizado para fazer incisões, ou seja, cortes no corpo, geralmente em um ato cirúrgico. Existem bisturis de diversos tamanhos de cabo e tipos de lâminas, como mostra a figura abaixo.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Bisturi.
Acesso em: 02/10/2012

Um médico escolhe um bisturi com a finalidade de fazer facilmente uma incisão no corpo de uma paciente. Nessa situação, assinale a alternativa **correta** que completa, em sequência, as lacunas da frase a seguir.

O médico deve escolher um bisturi com a lâmina _____, pois isso fará com que ele obtenha _____ no local para fazer a incisão.

A ⇒ mais afiada - maior força

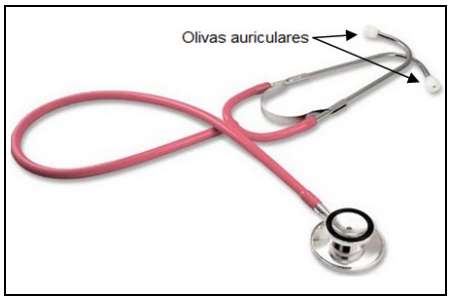
B ⇒ menos afiada - maior pressão

C ⇒ mais afiada - maior pressão

D ⇒ mais afiada - maior área de contato

---

30) O estetoscópio é um instrumento utilizado para ouvir as batidas do coração ou sons no interior do corpo humano. Existe uma campânula metálica que encosta no corpo e amplifica o som através de uma estrutura interna que imita o ouvido humano. Depois o som amplificado, segue por tubos de condução, passa pela haste metálica e pelas olivas auriculares, chegando ao ouvido do médico.



Fonte:
http://filhadosono.blogspot.com.br/2010_03_01_archive.html.
Acesso em: 14/10/2012.

Considere uma consulta médica em que é utilizado um estetoscópio para escutar os batimentos cardíacos do paciente. Nesse processo, o médico escuta 21 batidas em 0,25 min.

Considerando as informações dadas e os conhecimentos de física, assinale a alternativa **correta** que representa a frequência cardíaca do paciente.

A ⇒ 5,25 batidas/s.

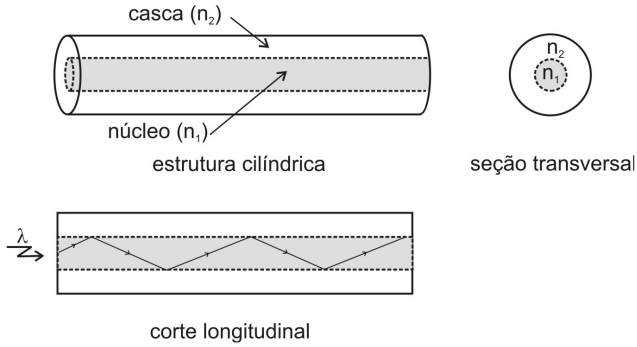
B ⇒ 1,40 batidas/s.

C ⇒ 60 batidas/min.

D ⇒ 8,40 batidas/min.

---

31) A fibra ótica é muito utilizada nas telecomunicações para guiar feixes de luz por um determinado trajeto. A estrutura básica dessas fibras é constituída por cilindros concêntricos, com índices de refração diferentes, para que ocorra o fenômeno da reflexão interna total. O centro da fibra é denominado de núcleo, e tem índice de refração n_1 e a região externa é denominada de casca, com índice de refração n_2.



Assinale a alternativa **correta** que completa as lacunas a seguir.

Para ocorrer o fenômeno da reflexão interna total numa fibra ótica, o ângulo crítico de incidência da luz em relação à direção normal é _____ 90º, e n_1 deve ser _____ n_2.

A ⇒ menor do que - menor que

B ⇒ menor do que - maior que

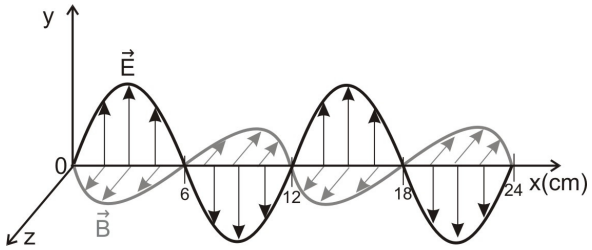
C ⇒ igual a - menor que

D ⇒ igual a - maior que

---

32) No Brasil, a tecnologia de 4ª geração (4G) usará uma determinada faixa de frequência para os telefones celulares (que na verdade podemos considerar como um rádio sofisticado). Logo, o sinal do mesmo é propagado por meio de ondas eletromagnéticas. A onda eletromagnética para essa tecnologia é representada no diagrama da figura abaixo, que está se propagando em um meio homogêneo e linear.

Considere a velocidade da luz no vácuo, $c=3x10^8$m/s.



Analisando essa onda, pode-se afirmar que:

I *A frequência de operação é de 2500MHz.*

II *Ao passar para outro meio homogêneo e linear, a frequência e a velocidade mudam, mas o comprimento de onda não.*

III *Pode ser difratada ao passar por uma fenda de 12cm.*

Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Todas as afirmações estão corretas.
B ⇒ Apenas a afirmação III está correta.
C ⇒ As afirmações I e III estão corretas.
D ⇒ As afirmações II e III estão corretas.

QUÍMICA

33) No jornal Folha de São Paulo, de 28 de setembro de 2012, foi publicada uma reportagem sobre crianças que foram medicadas com ácido em vez de sedativo *"[...] Duas crianças após tomar o remédio para fazer um exame, começaram a ficar mais agitadas, chorar e babar. O que chegou às duas crianças foi ácido tricloroacético, usado para fazer peeling dermatológico, em vez do sedativo cloral (tricloroetanal) […]."* (texto adaptado)

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

I *A molécula de cloral possui fórmula molecular C_2HCl_3O e massa molar 147,5 g/mol.*

II *Em soluções de mesma concentração e temperatura, o ácido tricloracético possui um menor grau de ionização que o ácido acético.*

III *Na molécula do ácido tricloroacético possui um grupo químico carboxila e na cloral, um grupo químico aldeído.*

IV *A molécula de cloral possui um átomo de oxigênio a menos que a do ácido tricloroacético.*

Dados: H: 1 g/mol; C: 12 g/mol; O: 16g/mol; Cl: 35,5 g/mol.

Todas as afirmações **corretas** estão em:

A ⇒ I - III - IV
B ⇒ III - IV
C ⇒ I - II - III - IV
D ⇒ I - II

34) O I^{131} é um radioisótopo usado na área médica. Um indivíduo sob procedimentos médicos recebeu uma determinada dose desse radioisótopo.

Quantos dias levarão para reduzir a atividade radioativa em 93,75% no organismo desse indivíduo?

Dado: Para resolver essa questão considere que o tempo de meia-vida do I^{131} no organismo humano seja de 8 dias.

A ⇒ 33,3 dias
B ⇒ 0,74 dias
C ⇒ 32 dias
D ⇒ 15 dias

---

35) Sobre o sistema coloidal, analise as afirmações a seguir.

I *O diâmetro médio das moléculas de glicose em uma solução aquosa é maior que as partículas dispersas em um sistema coloidal.*

II *Creme de leite e maionese são exemplos de sistemas coloidais.*

III *Micelas podem ser representadas por um agregado de moléculas anfipáticas dispersas em um líquido, constituindo uma das fases de um sistema coloidal.*

IV *O Efeito Tyndall pode ocorrer quando há a dispersão da luz pelas partículas dispersas em um sistema coloidal.*

Todas as afirmações **corretas** estão em:

A ⇒ II - IV
B ⇒ III - IV
C ⇒ I - II - III
D ⇒ II - III - IV

---

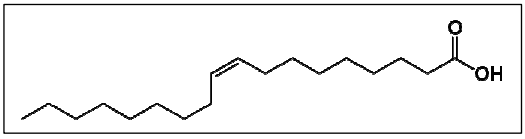
36) Considere um trecho do texto retirado da resolução Nº 482 da ANVISA, de 23 de setembro de 1999, que aborda a acidez titulável máxima permitida no azeite de oliva refinado.

"[…] Azeite de oliva refinado deve ter acidez titulável, expressa em ácido oleico, não superior a 0,5g/100g […]." (texto adaptado)

Utilizando-se de técnicas apropriadas, um técnico analisou a acidez titulável de uma amostra de um lote de azeite de oliva refinado. Para neutralizar a acidez titulável presente em 25g desse azeite foram gastos 3 mL de NaOH 0,1 mol/L.

Dados: Fórmula molecular e massa molar do ácido oleico respectivamente: $C_{18}H_{34}O_2$ e 282 g/mol.
Considere que toda acidez titulável no azeite de oliva refinado é proveniente do ácido oleico.

Fórmula estrutural plana do ácido oleico



Baseado nas informações fornecidas e nos conceitos químicos, assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ A acidez titulável do azeite de oliva refinado analisado é de 0,62% (massa de ácido oleico / massa de azeite), estando em desacordo com a resolução da ANVISA.

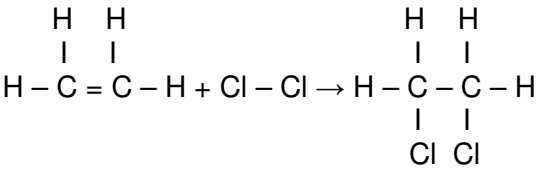
B ⇒ A acidez titulável do azeite de oliva refinado analisado é de 0,34% (massa de ácido oleico / massa de azeite), estando em acordo com a resolução da ANVISA.

C ⇒ A acidez titulável do azeite de oliva refinado analisado é de 0,62% (massa de ácido oleico / massa de azeite), estando em acordo com a resolução da ANVISA.

D ⇒ A acidez titulável do azeite de oliva refinado analisado é de 0,34% (massa de ácido oleico / massa de azeite), estando em desacordo com a resolução da ANVISA.

---

37) Considere que a reação química abaixo possui um ΔH = -154 kJ/mol.



Calcule a energia média em módulo da ligação C = C presente na molécula do etileno e assinale a alternativa **correta**.

Dados: Para resolução dessa questão considere as seguintes energias de ligação (valores médios): Cl – Cl: 243 kJ/mol, C – C: 347 kJ/mol, C – Cl: 331 kJ/mol.

A ⇒ 766 kJ/mol
B ⇒ 265 kJ/mol
C ⇒ 694 kJ/mol
D ⇒ 612 kJ/mol

---

38) Considere o equilíbrio químico abaixo:

$$H_{2(g)} + I_{2(g)} \leftrightarrow 2HI_{(g)} \quad Kc = 100 \text{ a } 300ºC$$

Foram inseridos em um recipiente vazio de 1L, 2 mol de $I_{2(g)}$, 2 mol de $H_{2(g)}$ e 2 mol de $HI_{(g)}$ sob temperatura constante de 300ºC.

Quando o equilíbrio for atingido, a concentração das espécies químicas será:

A ⇒ $[H_2]$ = 1/2 mol/L, $[I_2]$ = 1/2 mol/L e [HI] = 5 mol/L.
B ⇒ $[H_2]$ = 3/2 mol/L, $[I_2]$ = 3/2 mol/L e [HI] = 3 mol/L.
C ⇒ $[H_2]$ = 3/2 mol/L, $[I_2]$ = 3/2 mol/L e [HI] = 7/2 mol/L.
D ⇒ $[H_2]$ = 1/2 mol/L, $[I_2]$ = 1/2 mol/L e [HI] = 1 mol/L.

39) Uma determinada amostra de carbonato de cálcio ($CaCO_3$) possuindo 80% (m/m) de pureza foi submetida a decomposição térmica. O gás liberado foi recolhido em um recipiente inicialmente vazio de 0,5L a 27ºC.

Se a pressão no interior do recipiente é de 4,92 atm, a massa do gás produzido e a massa da amostra utilizada, respectivamente, é de:

Dados: Ca: 40 g/mol; C: 12 g/mol; O: 16g/mol.
Considere que o gás produzido tenha comportamento ideal. R: 0,082 $atm.L.mol^{-1}.K^{-1}$.

A ⇒ 4,4g e 12,5g
B ⇒ 12,5g e 4,4g
C ⇒ 4,4g e 10,0g
D ⇒ 10,0g e 4,4g

BIOLOGIA

40) A superfície celular sofre algumas diferenciações importantes para o bom desenvolvimento de suas funções e melhor associação com as células vizinhas num mesmo tecido.

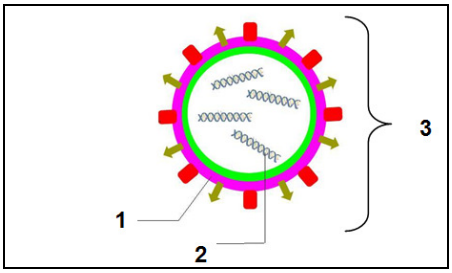
Neste contexto, analise o que segue.

I	*Plasmodesmos*	**A**	*Expansões digitiformes do citoplasma e membrana plasmática, que aumentam a área de absorção celular.*
II	*Interdigitações*	**B**	*Pequenas aberturas na estrutura das membranas celulares que permitem a comunicação ou a continuidade do citoplasma entre células contíguas, atravessando a parede celular.*
III	*Cílios e Flagelos*	**C**	*Saliências e reentrâncias que a membrana celular, juntamente com certa porção do citoplasma, descreve para se encaixar perfeitamente à célula vizinha.*
IV	*Microvilosidades*	**D**	*Estruturas originadas a partir do centríolo, com função de motilidade celular.*

A associação que descreve corretamente a primeira coluna com a segunda é:

	I	II	III	IV
A ⇒	A	C	D	B
B ⇒	C	B	D	A
C ⇒	B	C	D	A
D ⇒	B	D	A	C

41) Os vírus tem a nomenclatura originada do latim, significando "veneno" ou "toxina". Seu tamanho diminuto está além do limite de resolução dos microscópios óticos, sendo visualizados em microscopia eletrônica. A sua estrutura simples é representada abaixo.

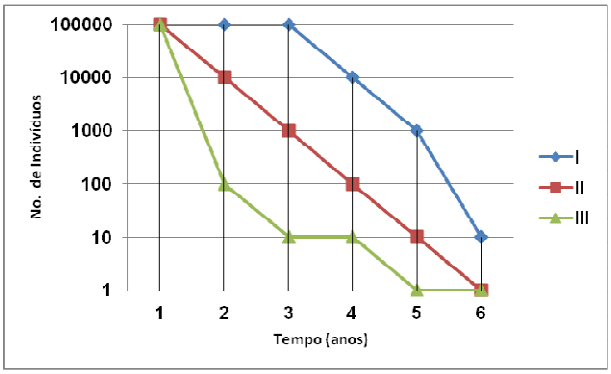


Nesta representação, os números 1, 2 e 3 são, respectivamente:

A ⇒ capsídeo, proteínas e capsômero.
B ⇒ capsômero, ácidos nucléicos e vírion.
C ⇒ capsídeo, proteínas e vírion.
D ⇒ capsídeo, ácidos nucléicos e vírion.

---

42) O gráfico abaixo representa as densidades, ao longo do tempo, de três populações de aves que vivem em determinada área. O gráfico encontra-se em escala logarítmica.



O exame deste gráfico permite afirmar:

A ⇒ Nos três primeiros anos, a taxa de mortalidade é igual nas três populações.
B ⇒ O gráfico representa a taxa de natalidade das três populações.
C ⇒ Os indivíduos da população **III** apresentam a maior longevidade.
D ⇒ Os indivíduos da população **I** apresentam maior longevidade quando comparados aos indivíduos das outras duas populações.

---

43) A teoria sintética ou moderna para explicar a evolução das espécies apoia-se sobre os seguintes pontos:

- Mutações
- Acaso
- Luta pela vida
- Seleção natural
- Isolamento do tipo mutante

Nesse contexto, analise as afirmações a seguir.

I *O fator "acaso" denota que as mutações surgem intencionalmente nos organismos com o propósito de se adaptarem ao meio.*

II *A "seleção natural" refere-se à seleção dos mais aptos, ou seja, aqueles mais adaptados ao meio.*

III *O conceito de "luta pela vida" não se refere à luta do indivíduo contra o indivíduo, mas o confronto entre o indivíduo e o meio ambiente.*

IV *A "mutação" é o fator de variação dentro da espécie .*

Todas as afirmações **corretas** estão em:

A ⇒ I - III - IV
B ⇒ II - III - IV
C ⇒ II - III
D ⇒ III - IV

---

44) Em 1928, Alexander Fleming desenvolvia pesquisas sobre estafilococos. No mês de agosto daquele ano tirou férias e, por esquecimento, deixou algumas placas com culturas de estafilococos sobre a mesa. Quando retornou ao trabalho, em setembro, observou que algumas das placas estavam contaminadas com mofo. Notou que havia, em uma das placas, um halo transparente em torno do mofo contaminante, o que parecia indicar que aquele fungo produzia uma substância bactericida. O fungo foi identificado como pertencente ao gênero *Penicilium*, donde deriva o nome de penicilina dado à substância por ele produzida. Fleming passou a empregá-la em seu laboratório para selecionar determinadas bactérias, eliminando das culturas as espécies sensíveis à sua ação.

Alexander Fleming (1881-1955)

Fonte: http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/penicilina.htm

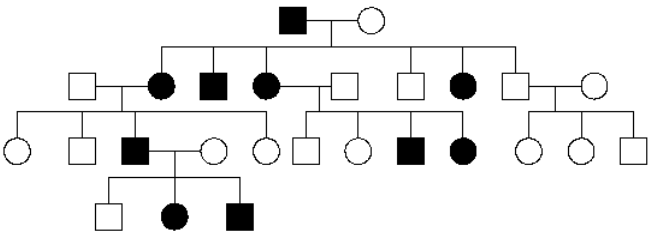
A relação ecológica observada por Fleming entre a bactéria e o fungo pode ser definida como:

A ⇒ Parasitismo do tipo endoparsitose em que, neste caso, o fungo é o hospedeiro.
B ⇒ Amensalismo do tipo antibiose em que uma espécie, neste caso o fungo, produz substância que, lançadas no meio, dificulta a vida ou até provoca a morte de outras espécies.
C ⇒ Parasitismo do tipo holoparasitose em que, neste caso, o fungo parasita metabolizará os nutrientes sugados das bactérias.

D ⇒ Amensalismo do tipo canibalismo em que, neste caso, as bactérias predam-se a si mesmas.

---

45) A imagem abaixo trata-se de um:



A ⇒ hemograma, gráfico usado em genética para representar a genealogia ou *pedrigree* de uma família ou de um indivíduo.

B ⇒ cariograma, imagem do conjunto cromossômico diploide de determinada espécie.

C ⇒ heredograma, gráfico usado em genética para representar a genealogia ou *pedrigree* de uma família ou de um indivíduo.

D ⇒ heredograma, imagem do conjunto cromossômico diploide de determinada espécie.

---

46) Segundo a Organização Mundial da Saúde, mais de 10 milhões de pessoas morrem a cada ano, em decorrência de doenças relacionadas à ingestão de água contaminada e à falta de saneamento, sendo a maioria crianças abaixo de cinco anos de idade.

Assinale a alternativa que apresenta uma doença de veiculação hídrica, corretamente relacionada ao seu respectivo agente infeccioso, e este a sua classificação.

	Doença	Agente infeccioso	Classificação
A ⇒	Cólera	*Vibrio cholerae*	Protista
B ⇒	AIDS	HIV	Monera
C ⇒	Cólera	*Vibrio cholerae*	Monera
D ⇒	Sífilis	*Treponema pallidum*	Monera

HISTÓRIA

47) Na segunda metade do século XIX, o processo de expansão imperialista intensificou-se. Um dos marcos deste processo foi a Conferência de Berlim, com a participação de países europeus. Ocorreu a partilha do continente africano - entre outras ações - conforme o interesse dos países europeus.

Acerca desse contexto e suas consequências, é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ O colonialismo do século XIX foi diferente do colonialismo do século XVI, que ficou restrito ao capitalismo comercial e concentrou-se principalmente no continente americano. Já o imperialismo ou neocolonialismo foi motivado pelo capital industrial e financeiro.

B ⇒ A teoria do darwinismo social enaltecia a supremacia cultural, econômica e racial dos europeus, enaltecendo os brancos e as ações imperialistas.

C ⇒ A Inglaterra dominou verticalmente o continente africano, desde o Mar Mediterrâneo, ao norte, até a região sul-africana. A Guerra dos Bôeres consolidou o domínio inglês na região da atual África do Sul.

D ⇒ Diversas regiões africanas alcançaram um ótimo desenvolvimento social e econômico, que refletiu na melhoria da qualidade de vida dos seus habitantes, devido à colonização inglesa e alemã.

---

48) A História do Brasil Colônia é marcada por diversas revoltas sociais e complexos processos de resistência ao Estado português e à Igreja.

Acerca desse contexto, analise as afirmações a seguir.

I *A resistência dos escravos ocorreu, dentre outras formas, através das fugas, revoltas e na formação de agrupamentos conhecidos como quilombos.*

II *A Inquisição que se instalou no Brasil no século XVIII, em Minas Gerais, perseguiu principalmente as seitas cristãs dissidentes do catolicismo. A revolta desses grupos, pouco conhecida, acabou por ser duramente reprimida com execuções sumárias, degredo e prisões.*

III *As populações indígenas sofreram com a escravização. Os conflitos foram muito violentos e levaram, em muitos casos, à extinção de vários povos indígenas.*

IV *As Guerras Guaraníticas opuseram, no século XVIII, milhares de índios às tropas portuguesas lideradas pelos Jesuítas, que desejavam a conversão ou a escravização dos índios.*

V *Durante a ocupação holandesa no nordeste, no século XVII, foram os grupos indígenas que mais resistiram, pois a Companhia das Índias Ocidentais escravizou e deportou grande quantidade de índios para suas colônias de produção de açúcar no Caribe.*

Todas as afirmações **corretas** estão em:

A ⇒ I - III
B ⇒ I - II - IV
C ⇒ II - III - V
D ⇒ III - IV

---

49) *"Faltava porém um pretexto para reacender o clima golpista. Ele surgiu com o Plano Cohen, cuja verdadeira história tem até hoje muitos aspectos obscuros. (...) O autor do documento seria um certo Co-*

hen – nome marcadamente judaico – que poderia ser também uma corruptela de Bela Khun, líder comunista húngaro. Aparentemente, o "plano" era uma fantasia a ser publicada em um boletim da Ação Integralista Brasileira, mostrando como seria uma insurreição comunista.(...) A insurreição provocaria massacres, saques e depredações, desrespeito aos lares, incêndios de igreja, etc."

(In: FAUSTO, Boris. História do Brasil. 5ª edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997. Página 363.)

Assinale a alternativa **correta** em relação ao contexto político descrito no texto acima.

A ⇒ Serviu de pretexto para Getúlio Vargas instalar o Estado Novo e suspender as eleições presidenciais.

B ⇒ Foi a justificativa utilizada pelo General Humberto de Alencar Castelo Branco para iniciar o período da ditadura militar em 1964.

C ⇒ Foi o argumento utilizado pelo presidente General Médici para desencadear uma violenta e sistemática perseguição aos movimentos de esquerda que atuavam na guerrilha urbana.

D ⇒ Juscelino Kubitschek utilizou o Plano Cohen em sua campanha à presidência da República. Argumentava que seu governo iria defender a família, a propriedade privada e a Igreja.

---

50) *"A célebre frase do Presidente Wilson, 'Eu me proponho a ensinar às Repúblicas da América do Sul a elegerem homens bons', não implicava apenas a convicção de que os EUA possuíam um padrão de "bondade" política, mas significava também a disposição de intervir nos países latino-americanos para assegurar uma identidade política aceitável a seus olhos."*

MOURA, Gerson. EUA e América Latina. São Paulo: Contexto, 1991. P. 17).

Acerca dessa clara intenção estadunidense e suas ações na América Latina, é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Um dos elementos centrais da atuação de uma potência em ascensão é buscar justificativas morais aceitáveis às suas ações. Essa é uma das grandes críticas à postura de Wilson e dos EUA na América Latina.

B ⇒ Parte das intervenções armadas na América Central e Caribe também se destinava a garantir interesses privados de companhias estadunidenses na região.

C ⇒ A Revolução Cubana, iniciada logo após o fim do domínio espanhol na ilha caribenha, foi uma das principais preocupações de Wilson que, naquele momento, iniciou o bloqueio que perdura até a atualidade.

D ⇒ A autoimagem de exemplo para o mundo e a utilização da democracia como modelo a ser exportado auxiliou a referendar muitas intervenções na América Latina. Para os críticos dessa postura, a democracia se conquista e não deve ser imposta com interferências externas.

---

51) *"Em novembro de 1912 o acampamento de Irani é atacado pela força policial paranaense e trava-se sangrento combate, com a perda de muitos homens e de grande quantidade de material bélico do Paraná.(...) Este combate de Irani fez desencadear novos confrontos, além do agravamento da relações entre Paraná e Santa Cataria."*

(In: PIAZZA, Walter Fernando. Santa Catarina: história da gente. Walter Fernando Piazza, Laura Machado Hübener. 4ª edição. Florianópolis: Editora Lunardelli, 1997. Pg. 130).

Acerca do contexto descrito acima e dos eventos políticos, militares e sociais que envolveram a Questão do Contestado, é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Com a formação de redutos de resistência dos caboclos e o aparecimento de lideranças místicas, o movimento adquiriu também um aspecto messiânico.

B ⇒ Na região do Contestado foi construída a estrada de ferro São Paulo - Rio Grande, o que ocasionou a expulsão de muitos posseiros da área onde seria construída a ferrovia.

C ⇒ O enfrentamento militar entres as polícias de Santa Catarina e do Paraná, além de centenas de mortes, resultou na perda do território catarinense de Mafra para os paranaenses.

D ⇒ As atividades econômicas desenvolvidas na região do Contestado centravam-se principalmente na pecuária extensiva e na extração da erva-mate.

---

52) Acerca dos principais aspectos da recente e grave crise europeia, é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ A Europa tem sofrido de forma significativa com a crise, mas é importante frisar que ela iniciou nos EUA e, em função da ampla interdependência da economia global, acabou por se esparramar pelo mundo, prejudicando vários países europeus.

B ⇒ A crise na Zona do Euro é produto da falta de disciplina fiscal de Grécia, Portugal e Itália e da abusiva interferência do FMI junto às decisões do parlamento europeu, que impôs cortes de gastos e desvalorização da moeda europeia.

C ⇒ As medidas de austeridade tomadas em muitos países têm produzido desemprego, incerteza e graves protestos e conflitos em países que há poucos anos atrás gozavam de grande estabilidade.

D ⇒ A Alemanha, um dos países mais ricos e influentes da Europa, tem contribuído com enormes somas de dinheiro para buscar a estabilização da região. Ainda assim, a crise mantém-se grave e,

para alguns euro-céticos, pode ameaçar o futuro das instituições europeias.

---

53) Acerca do predomínio ocidental sobre a América, África e Ásia durante as Idades Moderna e Contemporânea, e seus desdobramentos no final do século XX e início do século XXI, é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ A Europa, ao se expandir, usou amplamente os recursos naturais e montou processos de produção na América que transferiu grande quantidade de riqueza para os países europeus nos séculos XVI, XVII e XVIII.

B ⇒ Esse predomínio foi possível pois chineses, indianos e muçulmanos não detinham capacidade tecnológica na área da navegação, o que favoreceu amplamente os Estados ocidentais.

C ⇒ Apesar do mundo ocidental ter sido liderado por países europeus e depois pelos EUA, há hoje a percepção de que vários países asiáticos estão recuperando espaço e força no cenário global. Uma das grandes dúvidas é se isso levará ou não a uma alteração significativa do mundo.

D ⇒ Para muitos ocidentais, o mundo muçulmano é marcado por graves problemas internos e fanatismo religioso. Essa versão procura minimizar as fortes intervenções ocidentais que contribuíram para trazer problemas, conflitos e instabilidade à região.

GEOGRAFIA

54) *"O processo de conquista do território que hoje corresponde ao sul do Brasil foi profundamente marcado por um complexo de combinações em que as condições naturais desempenharam um papel fundamental".*

Fonte: PEREIRA, Raquel M.F. do A. Santa Catarina no contexto da formação sócio-espacial do Brasil Meridional: do período colonial ao início do século XX, in: MAMIGONIAN, Armen (org). Santa Catarina: estudos de geografia econômica e social. Florianópolis: GCN/CFH/UFSC, 2011.

Sobre o exposto no texto e com os conhecimentos sobre Santa Catarina é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ As serras do Mar e Geral, dois grandes dispersores de água em Santa Catarina, por muito tempo dificultaram sobremaneira a ligação entre o Litoral e Encosta, e o Planalto.

B ⇒ As disputas fronteiriças entre o Paraná e Santa Catarina – a região do Contestado - ocorreram numa área com recursos naturais grandemente valorizados: a terra, os ervais e as madeiras.

C ⇒ Os primeiros núcleos de povoamento no planalto Meridional ocorreram nas manchas de campo definidoras do caminho das tropas desde os campos de Piratininga, passando pelos de Curitiba, Lages e chegando até Viamão.

D ⇒ A atual hierarquia urbana de Santa Catarina não sofre mais a polarização exercida por Porto Alegre e Curitiba, e tem na cidade de Florianópolis o pólo irradiador de influências sobre o estado, que já era sensível desde o início do século XX, quando as construções das BRs 101 e 116 passaram a integrar o território catarinense.

---

55) O dinamismo é característico tanto do planeta Terra quanto da humanidade que o habita.

Sobre a atualidade é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ O impeachment do presidente Fernando Lugo, do Paraguai, resultado de uma crise política iniciada com a morte de policiais e sem-terra em uma ação de reintegração de posse de uma fazenda, sofreu fortes críticas da comunidade internacional.

B ⇒ A tendência no aumento do número de idosos na população da China, criando fardo para os mais jovens, é a situação resultante do conjunto de medidas polêmicas tomadas, como a de um filho por casal, com vistas a inibir o crescimento populacional.

C ⇒ A tensão nas relações entre China e Japão aumentou em setembro deste ano devido a uma disputa territorial sobre um grupo de ilhas, como também aconteceu há 30 anos, entre Inglaterra e a Argentina, a respeito das Malvinas ou Falklands.

D ⇒ A Rio+20, a guerra civil na Síria e a crise internacional são três eventos que estiveram e estão envolvidos diretamente com o sistema ONU (Organização das Nações Unidas), cuja atuação tem eliminado as contradições do modo de produção capitalista.

---

56) Leia a tabela abaixo a respeito da população.

População		
	2008	**2050**
Mundo	6.749.678	9.191.287
1. China	1.336.311	1.408.846
2. Índia	1.186.186	1.658.270
3. Estados Unidos	308.798	402.415
4. Indonésia	234.342	296.885
5. Brasil	189.613	215.287
6. Paquistão	166.961	292.205
7. Bangladesh	161.318	254.084
8. Nigéria	151.478	288.696
9. Federação Russa	141.780	107.832
10. Japão	127.938	102.511

Fonte: IBGE in Especial 18 anos: Carta capital 03/10/2012

Sobre os dados apresentados na tabela é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ China, Índia e Estados Unidos - as três maiores potências econômicas do planeta - permanece-

rão nesta ordem como os três mais populosos, sendo que a Federação Russa e o Japão apresentarão em 2050, recuo de sua população em relação a 2008.

B ⇒ O Brasil vem, há décadas, apresentando diminuição nas taxas de crescimento populacional, fruto da redução da natalidade e da fecundidade, e aumentando a esperança média de vida, com o consequente aumento do número de idosos para o qual se exigirá aumento de preocupação e atenção por parte dos ativos.

C ⇒ Estados Unidos e Japão são os únicos representantes na tabela dos chamados países desenvolvidos, enquanto que quatro deles formam o chamado BRIC: Brasil, Rússia, Índia e China.

D ⇒ O Brasil, atualmente o quinto país mais populoso do mundo, com 189,6 milhões de habitantes, cairá para o oitavo lugar em 2050 quando terá 215,2 milhões, fato previsto devido à redução no ritmo de crescimento da sua população.

---

57) *"A bacia hidrográfica é uma realidade física, mas é também um conceito socialmente construído. Passa a ser um campo de ação política, de partilha de responsabilidade e de tomada de decisões"*

Fonte: CUNHA, Sandra B. da; GUERRA, Antonio J.T. A questão ambiental: diferentes abordagens. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

"Não se engane: o abastecimento de água no mundo está em crise, e as coisas vêm piorando, não melhorando. Apesar dos diversos planos grandiosos feitos pelas Nações Unidas e por outros organismos internacionais desde a década de 1970, as questões básicas ainda precisam ser atacadas, em termos práticos".

Fonte: CLARKE, Robin; KING, Jannet. O atlas da água: o mapeamento completo do recurso mais precioso do planeta. São Paulo: Publifolha, 2005.

Considerando os dois textos é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ As águas transfronteiriças caracterizam-se como recurso compartilhado devendo, portanto, ser gerido em âmbito internacional na forma de acordos bilaterais ou regionais.

B ⇒ Os limites territoriais das bacias hidrográficas nem sempre coincidem com as mesmas delimitações político-administrativas, criando complicadores para a gestão ambiental.

C ⇒ A água, no contexto das questões ambientais, caracteriza-se como um tema central e deve ser analisada no que se refere ao uso, à distribuição e à conservação.

D ⇒ O acesso à água é um direito humano básico, e esse acesso vem sendo possível para todos os povos através das leis do mercado, que transforma esse recurso vital numa mercadoria como qualquer outra.

58) Observe o mapa dos complexos econômicos regionais e as afirmações a ele relacionadas.

Fonte: MOREIRA, João C.; SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio: Geografia geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2002. (adaptado)

I *O número 1 indica o Centro-Sul, região que comanda a economia do Brasil e apresenta duas grandes metrópoles nacionais que ocupam o topo da hierarquia urbana do país, além de possuir um estado cuja capital não é a cidade mais populosa.*

II *A retirada da floresta heterogênea, higrófila, densa, perenifólia e autossustentada, na região de número 1, tem na sua pluviosidade constante um fator gerador de intensa lixiviação e a consequente perda da fertilidade aparente dos solos.*

III *O Nordeste, representado pelo número 2, é uma região de povoamento antigo e preso a uma estrutura arcaica de propriedade e poder. Vem passando, em uma de suas sub regiões, por uma estiagem que voltou a castigar com força a área onde o descaso, a incompetência e falta de seriedade ainda prevalecem.*

IV *A maior parte da produção de energia elétrica no Brasil provém da hidroeletricidade, beneficiada pela densa rede hidrográfica, composta em boa parte por rios de planalto, sendo que o grande "eldorado" em potencial hidráulico encontra-se na bacia hidrográfica Amazônica, que atravessa a região de número 3, de grande biodiversidade.*

V *O número 2 no mapa representa o Nordeste, cujos limites coincidem com os propostos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) constituindo-se, desta maneira, numa região social e economicamente homogênea, cujo litoral foi palco da monocultura canavieira em grandes propriedades.*

Todas as afirmações **corretas** estão em:

A ⇒ IV - V
B ⇒ II - III - V
C ⇒ I - III - IV
D ⇒ I - II - IV

59) A realidade atual brasileira e catarinense sofre influências da revolução técnico-científico-informacional no atual processo de globalização.

Sobre a realidade brasileira e catarinense, analise as afirmações a seguir.

I *O debate sobre o Código Florestal no Congresso Nacional aconteceu, de um lado, por uma velha agenda desenvolvimentista, hegemonizada pelos grandes interesses e forças econômicas envolvidas na cadeia agroindustrial, e de outro lado, os cientistas e ambientalistas que defendem a integração equilibrada das dimensões social, econômica e ambiental.*

II *A estiagem deste ano nos Estados Unidos, e a de Santa Catarina, de novembro de 2011 até meados de 2012, afetaram a produção de grãos, principalmente milho e soja, cujos reflexos incidiram no aumento dos preços da ração e, por consequência, nas carnes de frangos e de suínos, além de outros produtos à base desses dois grãos.*

III *Santa Catarina - estado com diversidade natural e cultural – tem no vale do rio Itajaí-Açu uma região importante no que diz respeito à economia e a sua população, constituída de descendentes de europeus, com destaque para as cidades de Blumenau, Itajaí e Brusque, onde acontece a Oktoberfest, a Marejada e a Fenarreco, respectivamente.*

IV *A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), promotora do desenvolvimento das Telecomunicações do Brasil, com poderes de outorga, regulamentação e fiscalização, adotou recentemente medidas que proibiu a venda de produtos de três operadoras de telefonia para garantir a melhoria dos serviços oferecidos à população brasileira.*

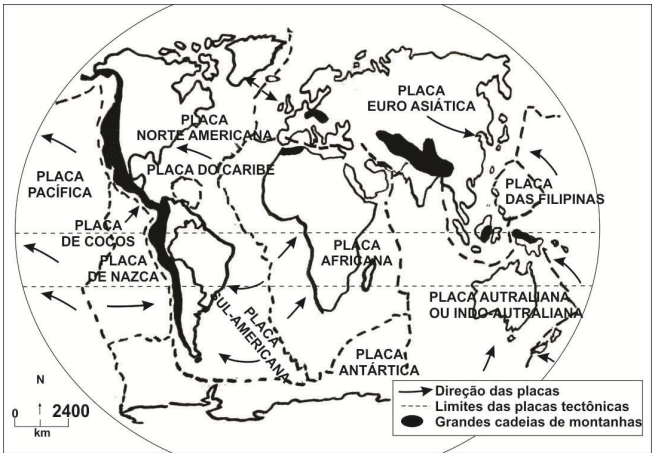
V *O Brasil, pela importância econômica que tem junto ao BRIC e às Nações Unidas, conseguiu a tão almejada cadeira no Conselho de Segurança da ONU, passando a ter, por consequência, uma participação decisiva no Fundo Monetário Internacional.*

Todas as afirmações **corretas** estão em:

A ⇒ III - IV - V
B ⇒ IV - V
C ⇒ I - II - III - IV
D ⇒ II - III - IV

---

60) Observe o mapa das Placas Tectônicas.



Fonte: geobr_cap21_clip_image044.png (adaptado).

Analise as alternativas a seguir. **Todas** estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ A crosta terrestre não é contínua, mas dividida em vários blocos chamados de placas tectônicas, que se deslocam provocando colisões, afastamentos e deslizamentos entre elas.

B ⇒ A crosta - camada mais delgada e externa da Terra - é sede de fenômenos geológicos da dinâmica interna como o intemperismo, a erosão, o transporte e a deposição de sedimentos, responsáveis pela interação das correntes de convecção provocadoras dos deslocamentos das placas tectônicas.

C ⇒ As áreas das grandes cadeias de montanhas correspondem aos dobramentos modernos, detentores das maiores altitudes do relevo terrestre, fruto da convergência de placas, como é o caso da cordilheira dos Andes.

D ⇒ As placas tectônicas, ao se deslocarem, provocam instabilidades representadas pelos abalos sísmicos e vulcanismo que ocorrem, sobretudo, no "Círculo do Fogo do Pacífico".

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

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

SISTEMA ACAFE

CONCURSO VESTIBULAR ACAFE VERÃO 2013

GABARITO OFICIAL - MEDICINA

Língua Portuguesa	
Questão 01	**C**
Questão 02	**B**
Questão 03	**Anulada**
Questão 04	**D**
Questão 05	**D**
Questão 06	**A**
Questão 07	**A**
Questão 08	**C**
Questão 09	**B**
Questão 10	**D**

Literatura	
Questão 11	**A**
Questão 12	**C**
Questão 13	**C**
Questão 14	**B**

Espanhol	
Questão 15	**D**
Questão 16	**A**
Questão 17	**A**
Questão 18	**B**

Inglês	
Questão 15	**D**
Questão 16	**A**
Questão 17	**A**
Questão 18	**B**

Matemática	
Questão 19	**Anulada**
Questão 20	**D**
Questão 21	**B**
Questão 22	**B**
Questão 23	**C**
Questão 24	**C**
Questão 25	**B**

Física	
Questão 26	**Anulada**
Questão 27	**A**
Questão 28	**D**
Questão 29	**C**
Questão 30	**B**
Questão 31	**B**
Questão 32	**C**

Química	
Questão 33	**A**
Questão 34	**C**
Questão 35	**D**
Questão 36	**B**
Questão 37	**D**
Questão 38	**A**
Questão 39	**A**

Biologia	
Questão 40	**C**
Questão 41	**D**
Questão 42	**D**
Questão 43	**B**
Questão 44	**B**
Questão 45	**C**
Questão 46	**C**

História	
Questão 47	**D**
Questão 48	**A**
Questão 49	**A**
Questão 50	**C**
Questão 51	**C**
Questão 52	**B**
Questão 53	**B**

Geografia	
Questão 54	**D**
Questão 55	**D**
Questão 56	**A**
Questão 57	**D**
Questão 58	**Anulada**
Questão 59	**C**
Questão 60	**B**