

CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno contém 40 questões, assim distribuídas:

Matemática e suas Tecnologias - questões 01 a 10;

Ciências da Natureza e suas Tecnologias - questões 11 a 20;

Ciências Humanas e suas Tecnologias - questões 21 a 30;

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias - questões 31 a 40.

Caso contrário, solicite ao Fiscal de Sala outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.

- Leia cuidadosamente todas as questões. Para cada questão, existe apenas uma alternativa correta (A, B, C, D ou E). Assinale-a à **caneta** na Folha Óptica de Respostas.
- Você deverá devolver a Folha Óptica de Respostas ao Fiscal de Sala, pois ela constitui prova legal de suas respostas.
- Não é permitido o acesso a qualquer tipo de consulta, sob pena de eliminação sumária do Processo Seletivo.
- Reclamações a respeito das instruções e conteúdo das questões deverão ser feitas após a realização da prova à Coordenadoria de Processo Seletivo, conforme item "Instruções Específicas" do Edital de Abertura de Vagas.
- O tempo de duração da prova é de 3h30min.

Nome do Candidato

Número de Inscrição

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RS
DEPARTAMENTO DE CONCURSOS E INGRESSO DISCENTE

É permitida a reprodução apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

Matemática e suas Tecnologias

01. Considerando os conjuntos descritos a seguir,

$A = \{\text{todos números naturais que são múltiplos de 4, mas não são múltiplos de 5}\}$

$B = \{\text{todos números naturais que são múltiplos de 4, mas não são múltiplos de 20}\}$

$C = \{\text{todos números naturais que são múltiplos de 3, mas não são múltiplos de 5}\}$

$D = \{\text{todos números naturais que são múltiplos de 3, mas não são múltiplos de 20}\}$

temos que

(A) $A \subset B$ e $C = D$

(B) $A = B$ e $C \subset D$

(C) $A \subset B$ e $C \subset D$

(D) $A = B$ e $D \subset C$

(E) $A = B$ e $C = D$

02. O número $\log_3 30$ está entre

(A) 0 e 1

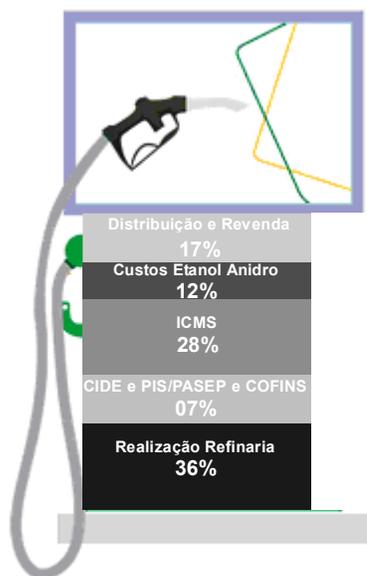
(B) 1 e 2

(C) 3 e 4

(D) 4 e 9

(E) 9 e 11

INSTRUÇÃO: Responda à questão 03 com base no infográfico e na notícia abaixo.



Adaptado de: Petrobras. Disponível em <<http://www.petrobras.com.br/pt/produtos-e-servicos/composicao-de-precos/gasolina/>>
Acesso em: 03 set. 2014

11 estados terão produtos e serviços sem impostos nesta 6ª

Ação pelo Dia da Liberdade de Impostos promoverá oferta de produtos, refeições e combustíveis sem impostos em várias cidades.

Empreendedores, empresários e diversas instituições oferecem, nesta sexta, produtos e serviços, como refeições e **combustíveis de carros**, com preços livres de **impostos**. A iniciativa faz parte do Dia de Respeito ao Contribuinte e da Liberdade de Impostos (DLI), coordenado pela Confederação Nacional dos Jovens Empresários (Conaje).

Disponível em <<http://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/noticias/11-estados-terao-produtos-e-servicos-sem-impostos-nesta-6a>>
Acesso em: 03 set. 2014

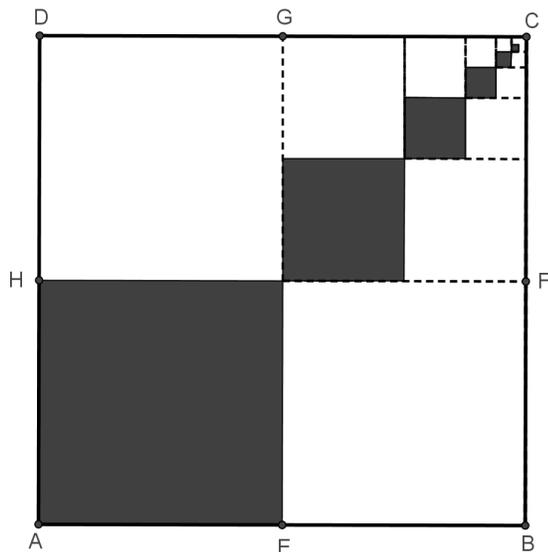
03. Um consumidor abasteceu o tanque de seu carro em um posto de gasolina que aderiu à campanha referida na notícia e pagou R\$ 78,00. Quanto ele pagaria, em reais, se o mesmo posto não tivesse adotado tal medida?

- (A) 50,70
- (B) 105,30
- (C) 113,00
- (D) 120,00
- (E) 140,00

04. A equação $2^x = x^2 + 2$ tem quantas soluções reais?

- (A) Nenhuma.
- (B) Uma.
- (C) Duas.
- (D) Três.
- (E) Quatro.

05. O quadrado ABCD abaixo tem 6 cm de lado e E, F, G e H são pontos médios de seus lados. Considerando os quadrados hachurados, se o padrão de construção dos mesmos seguir infinitamente (com cada lado sempre igual à metade do lado do quadrado imediatamente maior), então a área da região hachurada seria dada por



- (A) 9 cm^2
- (B) 10 cm^2
- (C) 12 cm^2
- (D) 15 cm^2
- (E) 16 cm^2

06. O par ordenado que é solução da equação

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -2 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 8 \end{pmatrix}$$

é o centro de qual das circunferências abaixo?

- (A) $(x+2)^2 + (y-2)^2 = 1$
 (B) $(x-2)^2 + (y+2)^2 = 4$
 (C) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$
 (D) $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 1$
 (E) $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 1$

07. Considere as afirmações a seguir

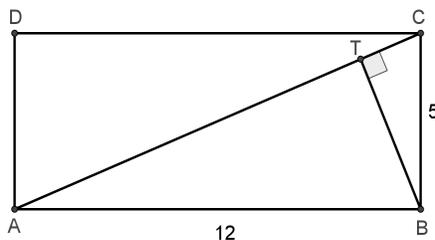
- I - $\text{sen}^2 144^\circ + \text{cos}^2 144^\circ = 1$
 II - Para todo x , $\tan^2 x > \text{sen}^2 x$
 III - Para todo x , $\text{cos } x = \text{sen}(x + 90^\circ)$

Qual (quais) está(estão) correta(s)?

- (A) Apenas I.
 (B) Apenas II.
 (C) Apenas III.
 (D) Apenas I e III.
 (E) I, II e III.

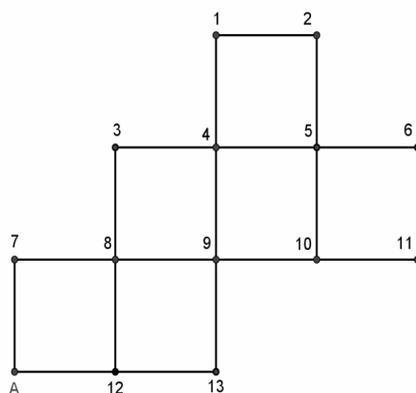
08. Na figura a seguir ABCD é um retângulo 5 x 12. As retas perpendiculares AC e BT dividem o retângulo em três triângulos. A razão entre as áreas do triângulo menor e do triângulo maior é dada por

- (A) $\frac{5}{12}$
 (B) $\frac{5}{13}$
 (C) $\frac{12}{13}$
 (D) $\frac{25}{144}$
 (E) $\frac{25}{169}$



09. Abaixo está representada a planificação de um cubo, com um vértice identificado pela letra A e os demais pelos números de 1 a 13. Na composição espacial do cubo, a soma dos números que representam os vértices que coincidirão com o vértice A é dada por

- (A) 8
 (B) 9
 (C) 11
 (D) 20
 (E) 23



10. Em uma urna são depositadas 5 bolas vermelhas, 6 bolas azuis e 4 bolas amarelas, todas com mesmo formato e tamanho. Se duas bolas forem retiradas sucessivamente, sem reposição, a probabilidade de que elas sejam de mesma cor é mais próxima de

- (A) 10%
 (B) 15%
 (C) 30%
 (D) 45%
 (E) 60%

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1																	18
1 H 1.0																	2 He 4.00
3 Li 6.94	4 Be 9.01											5 B 10.8	6 C 12.0	7 N 14.0	8 O 16.0	9 F 19.0	10 Ne 20.2
11 Na 23.0	12 Mg 24.3											13 Al 27.0	14 Si 28.1	15 P 31.0	16 S 32.1	17 Cl 35.5	18 Ar 39.9
19 K 39.1	20 Ca 40.1	21 Sc 45.0	22 Ti 47.9	23 V 50.9	24 Cr 52.0	25 Mn 54.9	26 Fe 55.8	27 Co 58.9	28 Ni 58.7	29 Cu 63.5	30 Zn 65.4	31 Ga 69.7	32 Ge 72.6	33 As 74.9	34 Se 79.0	35 Br 79.9	36 Kr 83.8
37 Rb 85.5	38 Sr 87.8	39 Y 88.9	40 Zr 91.2	41 Nb 92.9	42 Mo 95.9	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 178	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 Uun (267)								

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica
() - Nº de massa do isótopo mais estável

Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

89 Ac (227)	90 Th (232)	91 Pa (231)	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)
-------------------	-------------------	-------------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

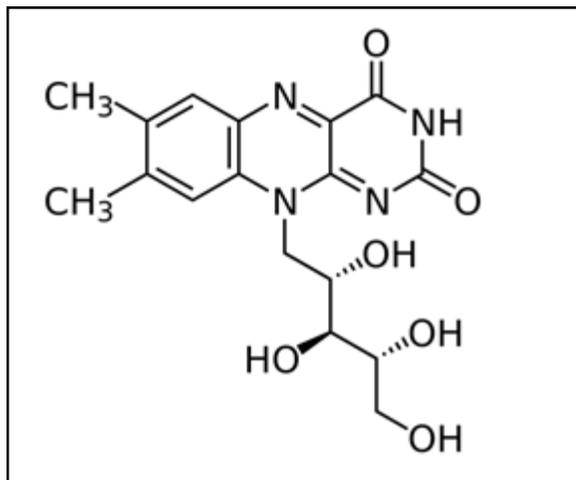
Ciências da Natureza e suas Tecnologias

11. O soro caseiro, excelente para evitar a desidratação causada por vômitos e diarreia, é preparado com 20 g de açúcar refinado; 3,5 g de sal refinado e 1 litro de água filtrada ou fervida.

Com relação à solução de soro caseiro, é correto afirmar que

- (A) a reação química entre o açúcar e o sal é o que produz o princípio ativo do mesmo.
- (B) as moléculas de açúcar e sal se dissociam em seus cátions e ânions.
- (C) ao evaporar toda a água, num recipiente adequado, teremos aproximadamente 23,5 g de sólido no final.
- (D) o sal é uma função orgânica, e o açúcar, uma substância inorgânica.
- (E) para prepararmos 2 500 mL de solução, precisaremos de 50 g de açúcar refinado e 7,5 g de sal refinado.
-
12. Coloca-se em contato uma barra de zinco com uma solução de sulfato de cobre 1 mol/L. Sabendo que o zinco se oxida, é correto afirmar que
- (A) o átomo de cobre sofre oxidação, ganhando 2 elétrons, que são recebidos pelo zinco metálico.
- (B) este é um exemplo de uma reação chamada de dupla troca.
- (C) a solução de sulfato de cobre sofre uma oxidação, por isso é conhecida como uma solução redutora.
- (D) 1 mol de zinco metálico produz 1 mol de cobre metálico, sabendo que utiliza-se exatamente 1 litro da solução de sulfato de cobre 1 molar.
- (E) não há formação de cobre metálico porque um metal não pode se transformar em outro.

13. Com relação à estrutura química da vitamina riboflavina (B2), representada abaixo,



Disponível em <<http://it.wikipedia.org/wiki/Riboflavina>>

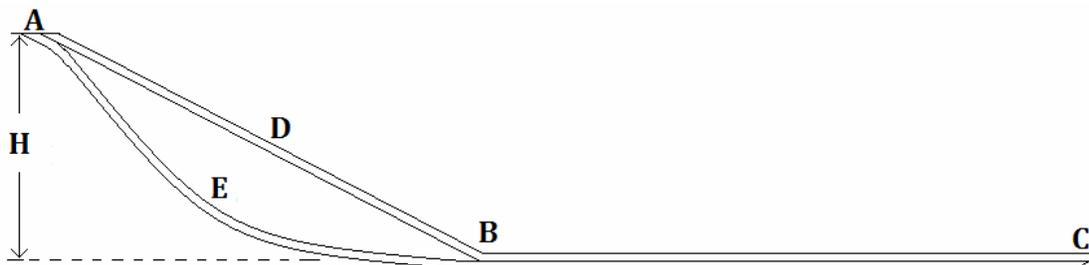
Acesso em: 11 set. 2014

é correto afirmar que

- (A) a sua massa molecular é aproximadamente 376 g/mol.
- (B) a sua fórmula molecular é representada por $C_{17}H_{20}N_4O_6$.
- (C) há a presença de grupamentos laterais de metila e pentila.
- (D) os grupos funcionais orgânicos presentes são álcool, amina e ácido carboxílico.
- (E) a cadeia carbônica é do tipo homogênea.

14. Na figura desta questão, representamos o perfil de dois trilhos, dispostos lado a lado, contidos em um plano vertical, com um desnível H entre seus extremos. As extremidades dos trilhos em **A**, assim como em **C**, estão niveladas entre si. Nos dois trilhos, o trecho **BC** é reto e horizontal. O trecho **ADB** é retilíneo. Realiza-se uma experiência com dois pequenos blocos idênticos, que saem simultaneamente, a partir do repouso, do ponto mais elevado dos trilhos, localizado em **A**, e deslizam até **C**, sem atrito com os trilhos e sem sofrer influência do ar.

Das afirmativas a seguir, que descrevem os movimentos dos blocos ao longo dos trilhos, assinale a que está **INCORRETA**.



- (A) Os blocos percorrerão o trecho **BC** com a mesma velocidade.
- (B) Os blocos percorrerão o trecho **BC** com velocidade constante.
- (C) Os blocos, ao percorrerem os trechos em desnível, terão acelerações constantes.
- (D) O bloco que percorre o trilho **AEB** chegará em **C** primeiro.
- (E) A aceleração média, nos trechos em desnível, será maior para o bloco que percorre o trilho **AEB**.

15. Um estudante de física comprou duas lâmpadas incandescentes para repor em sua residência, onde a tensão da rede elétrica é de 220 V. Ao chegar em casa, ele percebeu que as lâmpadas tinham especificações de voltagem 110 V. Os valores nominais de potência das lâmpadas são de 60 W e 75 W. Certo do risco de “queimá-las” com a simples substituição, o estudante fez uma ligação em série entre as lâmpadas que havia comprado e as ligou a uma tomada da casa. Dessa forma, ele conseguiu acender as lâmpadas e iluminar o ambiente desejado.

Sobre as características físicas e o funcionamento das lâmpadas, assinale a alternativa correta.

- (A) As lâmpadas ficam submetidas à mesma tensão de 110 V.
- (B) A intensidade da corrente elétrica é maior na lâmpada de 75 W.
- (C) O brilho será mais intenso na lâmpada de 75 W.
- (D) As resistências elétricas dos filamentos das lâmpadas são de mesmo valor.
- (E) As lâmpadas serão percorridas pela mesma corrente elétrica.

16. Entre os fenômenos físicos que nos rodeiam, destacam-se as ondas. Ondas são oscilações que propagam energia à distância, sem envolver necessariamente o movimento de sua fonte. Neste universo, podemos citar o som, a luz, as ondas no mar, de rádio e de telefone celular. A seguir, são apresentadas situações que descrevem fenômenos de propagação ondulatória.

Assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- (A) O arco-íris é um exuberante fenômeno natural decorrente da dispersão da luz solar incidente nas gotas de água na atmosfera. Nesse processo, estão presentes a refração e a reflexão da luz branca oriunda do Sol.
- (B) Um morcego emite ondas sonoras ultrassônicas para se orientar em voo e para localizar com precisão um inseto em movimento. Os fenômenos ondulatórios presentes na localização de um inseto pelo morcego são a reflexão e o efeito Doppler.
- (C) Quando viajamos de carro por uma região com morros, com o rádio sintonizado em uma estação de FM, conseguimos escutá-la mesmo não vendo a antena transmissora que está localizada a dezenas de quilômetros de onde estamos. O fenômeno presente na propagação das ondas de rádio, ao contornarem obstáculos, é a difração.
- (D) Durante uma tempestade, uma pessoa observa um relâmpago e somente após alguns segundos escuta o barulho do trovão correspondente. Isto ocorre porque a percepção da luz, independente da distância da fonte, é instantânea, não havendo limites para sua velocidade de propagação; ao contrário do som, que possui uma velocidade de propagação definida.
- (E) O pianista ao tocar uma sequência de notas em teclas diferentes ao longo do teclado, está mudando a frequência do som produzido pelo piano. O toque transmite uma vibração à corda do piano, estabelecendo nela uma onda estacionária, resultado de reflexões e interferências das ondas que se propagam na corda.

17. O daltonismo é uma doença recessiva ligada ao sexo, na qual as pessoas afetadas não conseguem distinguir certas cores. Uma mulher, normal para o daltonismo e homocigota para esta característica, está esperando um filho do sexo masculino de um homem daltônico. Ela está preocupada com a possibilidade de seu filho herdar o gene para o daltonismo do pai.

Sobre essa possibilidade está correto afirmar que

- (A) o menino herdar o gene para daltonismo do pai, porém, não irá desenvolver a doença, tendo em vista que a mãe é normal homocigota para a doença.
- (B) o menino herdar o gene para daltonismo do pai e será daltônico, pois, como é uma doença ligada ao sexo, está relacionada ao cromossomo Y, sendo passado de pai para filho.
- (C) a probabilidade de o menino herdar o gene para o daltonismo do pai é de 50%.
- (D) a probabilidade de o menino herdar o gene para o daltonismo do pai é de 25%.
- (E) a probabilidade de o menino herdar o gene para o daltonismo do pai é zero.

18. Complete as lacunas abaixo.

Os corais pertencem à classe Anthozoa, do Filo _____ . Alguns outros representantes deste filo são as hidras, _____ , anêmonas-do-mar e caravelas.

A alternativa que contém os termos que completam corretamente as lacunas é

- (A) cnidaria – medusas
- (B) porifera – esponjas
- (C) platyhelminthes – planárias
- (D) trematoda – medusas
- (E) cnidaria – esponjas

19. Certos protozoários vivem no tubo digestório de cupins, onde auxiliam estes insetos a realizar a quebra das moléculas de celulose da madeira, através da produção da enzima celulase. Estes protozoários também se alimentam de celulose e sobrevivem somente no tubo digestório dos cupins. Em contrapartida, outros protozoários causam sérios danos à nossa saúde, utilizando-se de nosso organismo para seu crescimento, alimentação e reprodução.

As relações ecológicas descritas acima são, respectivamente, as de

- (A) comensalismo e predação.
- (B) protocooperação e inquilinismo.
- (C) mutualismo e parasitismo.
- (D) inquilinismo e parasitismo.
- (E) mutualismo e predação.

20. Analise as afirmativas sobre os mecanismos de defesa do corpo humano.

- I - Mecanismos de defesa inespecíficos não distinguem um agente infeccioso de outro; são também chamados de sistema imunitário inato.
- II - Mecanismos de defesa específicos são também chamados de sistema imunitário adquirido ou adaptativo, do qual participam os órgãos linfoides, linfócitos e plasmócitos.
- III - Um elemento estranho capaz de estimular uma resposta imune do organismo é denominado de imunoglobulina.
- IV - O sistema imunitário responde a um elemento estranho produzindo uma proteína específica chamada de antígeno.

Estão corretas apenas

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

Ciências Humanas e suas Tecnologias

21. Leia atentamente o trecho a seguir.

A proximidade temporal entre a instauração da Inquisição no reino e o processo efetivo de colonização da América portuguesa a partir da década de 1530 contribuiu para que muitos cristãos-novos que se sentiam ameaçados em Portugal decidissem atravessar o Atlântico em direção ao Brasil, onde participavam da organização política e social existente.

[...] A presença do Santo Ofício no Brasil acabaria por mudar este quadro de relativa harmonia. Durante as visitas da Inquisição ao Nordeste, entre 1591 e 1595 (Bahia, Pernambuco, Itamaracá e Paraíba) e entre 1618 e 1621 (Bahia), vários cristãos-novos seriam insistentemente denunciados.

Disponível em <<http://www.revistadehistoria.com.br/secao/capa/desde-o-inicio>>
Acesso em: 15 set. 2014

Cristão-novo era a denominação atribuída aos judeus portugueses que foram obrigados a se converter ao catolicismo, a partir de 1496, durante o reinado de D. Manuel. Com relação a esse grupo, podemos afirmar que a perseguição contra eles no Brasil se relacionava aos problemas que a Europa atravessava à época.

Sobre isso é correto afirmar que

- (A) a lógica da exploração econômica em todas as colônias da América era a mesma, independente do reino colonizador, logo a Inquisição serviu para atacar aqueles que se opunham a esse modelo de exploração.
- (B) a desconfiança das autoridades portuguesas era tamanha, preocupadas que estavam em eliminar possíveis influências espanholas sobre sua colônia que, qualquer demonstração de simpatia aos espanhóis, como a dos cristãos-novos, resultava em perseguição.

- (C) a Reforma Protestante ocorrida no século XVI preocupou a Igreja Católica, como se pode observar pela ação intensificada do Tribunal do Santo Ofício, instrumento muito usado pela Contrarreforma para impedir quaisquer ameaças à fé católica.
- (D) a tradição de compreensão e tolerância dos cristãos-novos os colocou em oposição à exploração do trabalho dos indígenas e dos africanos aqui no Brasil, sendo esta a causa da perseguição a eles.
- (E) os cristãos-novos, que estavam vindo de várias partes da Europa, tentaram tomar para si as colônias americanas, conquistando-as dos reinos católicos, motivando assim a perseguição empreendida pela Inquisição.

22. O pensador francês Jacques Bossuet (1627-1704) acreditava que a monarquia era algo sagrado. Na sua visão, os reis cristãos eram instrumentos de Cristo, os representantes diretos do próprio Deus na Terra, eleitos diretamente por Ele para reinarem.

Essa maneira de Bossuet pensar a política, de uma perspectiva religiosa, satisfazia principalmente aos interesses

- (A) das monarquias absolutistas.
- (B) da democracia das cidades italianas.
- (C) das nobrezas feudais.
- (D) do teocentrismo medieval.
- (E) dos camponeses supersticiosos.

23. No ano de 2013, quase cento e oitenta anos depois de falecido, o Imperador D. Pedro I voltou a ser notícia. Seus restos mortais foram alvo de uma detalhada exumação que revelou mais informações a respeito de suas condições de saúde e circunstâncias de sua morte. Trasladado para o Brasil em 1972, por ocasião das comemorações do sesquicentenário da independência, esta foi a primeira vez em que o cadáver do primeiro imperador brasileiro foi alvo de análise mediante o emprego de alta tecnologia.

A partir das informações presentes no enunciado e considerando as circunstâncias da morte, bem como a transferência dos restos mortais de D. Pedro I para o Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) A proclamação da República em Portugal, ocorrida em 1971, teve como consequência o desprezo ao passado monárquico do país, o que levou ao envio dos restos mortais de D. Pedro I para o Brasil.
- (B) Ao renunciar ao trono brasileiro em favor de seu filho, D. Pedro I acabou voltando a Portugal para combater seu irmão D. Miguel, que tomara o trono real, morrendo logo após derrotá-lo, foi enterrado por lá, repousando em solo português até as comemorações dos cento e cinquenta anos da independência brasileira.
- (C) O desprezo de D. Pedro II durou por toda a vida, fato que fez com que se mantivessem afastados do Brasil os restos mortais de seu pai (morto na miséria), prática que perdurou durante a República instalada em 1889, tendo sido lembrado apenas quando os militares assumiram o poder em 1964, repatriando-o como forma de homenagem.
- (D) Considerado traidor da Coroa portuguesa, ao pisar naquele país em 1831, D. Pedro I foi preso, julgado, condenado e degredado para uma colônia africana aonde veio a falecer e seu cadáver acabou enterrado em lugar incerto, o mesmo sendo considerado perdido até 1972, quando então foi mandado de volta para o Brasil.
- (E) Em virtude de não ter reconhecido a independência brasileira, Portugal manteve a guarda dos restos mortais do primeiro imperador como forma de afrontar sua ex-colônia, conduta adotada até 1972, ano em que formalmente aceitou a separação do Brasil.

24. Observe a imagem a seguir.



Disponível em <<http://www.hortolandianews.com.br/copa-vem-de-nos/>>

Acesso em: 30 ago. 2014

A crítica social presente na charge está relacionada diretamente com o contexto social vivido no Brasil nos dois últimos anos. Sobre o mesmo, podemos afirmar que a charge

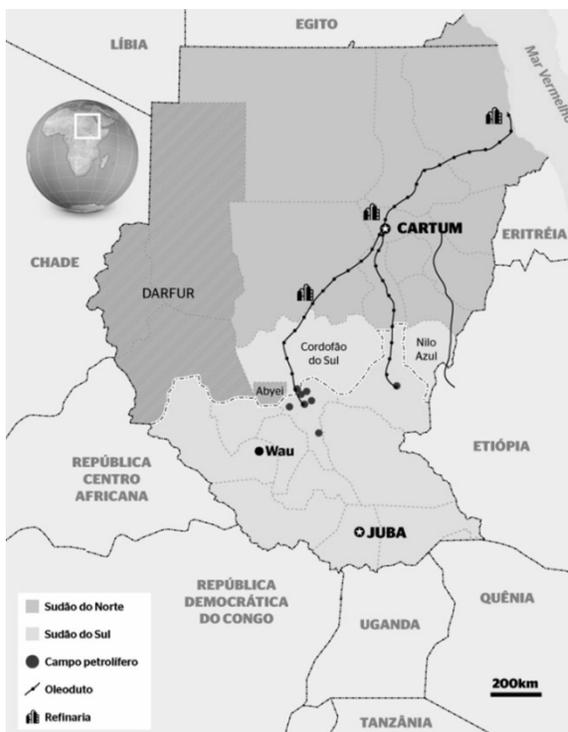
- (A) faz referência à insatisfação da torcida brasileira em decorrência da derrota humilhante sofrida pela seleção nacional frente à alemã, fator que estimulou greves e protestos em grande escala nas principais cidades do país.
- (B) resalta o protesto realizado por uma grande parcela da população que, indignada com os gastos empreendidos para a realização do mundial, procurou frequentar outros tipos de espetáculos durante as partidas de futebol, o que resultou em uma das Copas com menor presença de público em todos os tempos.
- (C) foi influenciada pelas manifestações políticas realizadas por vários dos jogadores de futebol que estiveram no Brasil, algo que repercutiu no amadurecimento político dos cidadãos brasileiros que se preparavam para votar nas eleições estaduais e federais do ano passado.
- (D) sugere que os gastos para a preparação da Copa em um país cujas cidades ainda carecem de alguns serviços de qualidade provocaram críticas de uma parcela da população que, no entanto, assim mesmo se interessou pelos jogos da Copa, fato observado pela grande presença de público, evidenciando a contraditória paixão pelo futebol que caracteriza parte dos brasileiros.
- (E) mostra o otimismo do brasileiro que, sempre manifestando paixão pela seleção nacional, apoiou completamente a Copa aqui realizada, valorizando todas as obras necessárias ao evento, não aceitando as críticas realizadas pela FIFA contra os preparativos feitos pelo Comitê Organizador do evento.

25. Assinale a alternativa que expressa a relação histórica existente entre o conceito de Guerra Fria e o contexto atualmente vivido na Ucrânia.
- (A) Mais uma vez a Ucrânia se coloca numa condição de oposição à Rússia, da mesma maneira que fez durante a Guerra Fria, quando manifestou apoio aos Estados Unidos da América, principalmente no episódio da “Crise dos Mísseis” em Cuba.
 - (B) Embora militarmente inferior e ameaçada, tanto pela Rússia quanto pelos Estados Unidos, a Ucrânia mostra uma posição de independência em relação às duas grandes potências, relembrando sua conduta durante a Guerra Fria, quando ajudou a formar o conhecido Bloco dos Não-Alinhados que veio a dar origem à expressão Terceiro Mundo.
 - (C) A Ucrânia vem mostrando, atualmente, uma postura de gradual e constante alinhamento com a política da Rússia nos assuntos internacionais, de igual maneira como ocorreu durante a década de 1960, quando abandonou o bloco capitalista para integrar a União Soviética, que era liderada pela Rússia.
 - (D) Rússia e China colocam-se atualmente em posições divergentes, sendo que a última conta com o apoio explícito da Ucrânia e dos EUA, situação semelhante a do rompimento do bloco socialista, quando o líder chinês Mao Tsé Tung condenou os rumos adotados pelo socialismo russo de Nikita Krushev durante a Guerra Fria travada pelos dois países socialistas.
 - (E) O fato de a Rússia estar diretamente envolvida em uma disputa política, na qual os Estados Unidos se colocam como opositores, faz lembrar a época em que Rússia e Ucrânia integravam a União Soviética, período marcado pelo enfretamento de duas superpotências e que durou até o início da década de 1990. No entanto, no contexto atual, a Ucrânia se coloca em posição antagônica aos russos.

26. “O conflito de Darfur é um conflito armado em andamento na região de Darfur, no oeste do Sudão, que opõe principalmente os Janjaweed (milicianos recrutados entre os baggara) e os povos não-árabes da região. O governo sudanês, liderado pelo general Omar Hassan AL-Bashir, embora negue publicamente que apóia os Janjaweed, tem fornecido armas e assistência”.

“A Criação do Estado Independente do Sudão do Sul é realizada após 12 anos de guerra civil e deixou 1,5 milhão de mortos. Em janeiro de 2011, 99% dos eleitores do Sudão do Sul votaram a favor da separação da região”.

Disponível em <http://www.oficinadoestudante.com.br/site_novo/tira-duvidas.php?codigo=2708>
Acesso em: 30 ago. 2014



Disponível em <<http://unpolicebrasil.blogspot.com.br/2012/07/sudao-do-sul-1-aniversario-de.html>>
Acesso em : 30 ago. 2014

Os conflitos na região descrita no mapa acima já provocaram muitas mortes.

Sobre estes conflitos, é correto afirmar que

- I - o conflito que resultou na divisão do Sudão em 2011 ocorreu entre o Norte (cristão e animista) e o Sul (árabe e muçulmano).
- II - o conflito na região de Darfur é de natureza étnico-cultural.

III - o Sudão do Sul nasceu em 2011 como um dos países mais pobres do mundo, com a maior taxa de mortalidade materna, com a maioria das crianças fora da escola e com um índice de analfabetismo que chega em 84% entre as mulheres.

IV - a maior parte dos campos petrolíferos concentra-se no Sudão do Sul próximo à fronteira. Já as refinarias localizam-se no Sudão do Norte, e os oleodutos atravessam o Norte para o petróleo ser exportado através do Mar Vermelho. Estes fatores têm levado a instabilidades na região, e analistas temem a retomada da guerra civil.

Estão corretas apenas

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

27. A partida final pela decisão da Copa do Mundo FIFA 2014, foi realizada no Estádio do Maracanã, no Rio de Janeiro, às 16h. A cidade do Rio de Janeiro encontra-se no mesmo fuso horário de Brasília, cuja longitude é de 47° Oeste. Em Berlin, que se encontra na longitude de 13° Leste, o início da partida ocorreu às

- (A) 18h
- (B) 19h
- (C) 20h
- (D) 21h
- (E) 22h

28. Em um mapa de escala 1:500.000, um parque estadual que tem a forma de um quadrado foi representado com 7 cm de lado. Qual é a área deste parque em km^2 ?

- (A) 35
- (B) 350
- (C) 1225
- (D) 3500
- (E) 12250

29. A Lei nº 12.651/2012 do Novo Código Florestal, no seu artigo 3º, inciso I trata da área que compreende a Amazônia Legal.

Assinale a alternativa que apresenta os estados que possuem a totalidade de seu território inserido na área da Amazônia Legal.

- (A) Mato Grosso e Roraima.
- (B) Tocantins e Roraima.
- (C) Maranhão e Mato Grosso.
- (D) Tocantins e Maranhão.
- (E) Mato Grosso e Tocantins.

30. Há 100 anos, iniciava uma das mais sangrentas batalhas entre povos no mundo. A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) causou milhões de mortes e muita destruição na Europa. Todo esse terror provocado pelo homem levou, no final da guerra, também à fragmentação espacial da Europa e à formação de novos Estados-Nação.



Source: *Regional Extensions*, 1999

Disponível em <<http://soprahistoriar.blogspot.com.br/2011/10/trabalho-com-mapas-1-guerra-mundial.html>>
Acesso em: 15 set. 2014

Os Estados-Nação que surgiram após a Primeira Guerra Mundial foram

- (A) Polônia, Suécia e Noruega.
- (B) Tchecoslováquia, Romênia e Bulgária.
- (C) Lituânia, Bulgária e Albânia.
- (D) Noruega, Finlândia e Suécia.
- (E) Letônia, Finlândia e Estônia.

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

INSTRUÇÃO: Responda às questões 31 a 40 com base no texto abaixo.

Frases que fisgam e aberturas sedutoras ou por que os romances têm as primeiras páginas

Já observou as pessoas na livraria? Elas pegam o livro de uma estante, leem a capa, depois a quarta capa, depois as páginas de elogios (aquelas poucas só com elogios solicitados), e então... o quê? Você sabe essa. Dificilmente vi alguém pular para o meio do capítulo vinte e três. **Portanto**, é melhor que aquela página diga a que veio. **Caso contrário**, o livro volta para a estante. Você não pode ler todos **eles**.

Precisamos das primeiras páginas – e os romancistas também precisam. Desde o cabeçalho, o romance começa a exercer sua magia sobre os leitores. Talvez mais notavelmente, os leitores também começam a exercer a magia **deles** sobre o romance. O começo de um romance é de modo diferente a negociação de um contrato social **um convite para dançar** uma lista de regras do jogo e uma sedução bastante complexa. Eu sei eu sei – sedução? Parece extremo não é?

Mas é isso o que acontece no começo de um romance. Estão nos pedindo para comprometer uma boa parte do nosso tempo e energia em uma iniciativa com **muito** pouca garantia quanto ao que ela tem pra nós. É aí que entra a sedução. E **ela** quer nos dizer o que **acha** importante, **tanto** que mal pode esperar pra começar. **Talvez** mais importante, quer que fiquemos envolvidos. **Quando** acabar, podemos nos sentir cortejados, adorados, apreciados, ou abusados, mas será sempre um caso para lembrar. A abertura de um romance é um convite para entrar e jogar. [...] (adaptado)

FOSTER, Thomas C. Para ler romances como um especialista. Trad. de Maria José Silveira. São Paulo: Lua de Papel, 2011. p. 13.

31. Em termos resumidos,

- (A) o autor questiona a forma academicista, sem emoção (por consequência, sem sedução), como alguns romancistas escrevem.
- (B) infere-se que se trata de um texto voltado especialmente a quem pretende fazer da arte de escrever um meio de vida.
- (C) o texto dá dicas pertinentes, tanto a leitores como escritores, de como um texto não deve ser escrito.
- (D) o texto, escrito de forma impessoal, reflete sobre a importância das informações sedutoras desde a primeira página de um romance.
- (E) o autor defende a proposta de que um romance já deva seduzir desde a primeira página, sob pena de que o leitor não tenha interesse na leitura.

32. A palavra “**Portanto**”, destacada em negrito no primeiro parágrafo, apresenta ideia de

- (A) adição.
- (B) oposição.
- (C) conclusão.
- (D) comparação.
- (E) concessão.

33. Todas as palavras (ou expressões) nas alternativas abaixo podem substituir convenientemente a expressão “**Caso contrário**”, no primeiro parágrafo, **EXCETO**

- (A) Quando não.
- (B) Do contrário.
- (C) Senão.
- (D) Não obstante.
- (E) De forma oposta.

34. Os pronomes grifados em negrito “**eles**” (1º parágrafo), “**deles**” (2º parágrafo) e “**ela**” (3º parágrafo) estão recuperando (ou retomando) palavras ou expressões utilizadas anteriormente. Qual das alternativas abaixo contém a correta associação entre os pronomes e as palavras ou expressões recuperadas (ou retomadas)?

- (A) eles (livro) – deles (leitores) – ela (sedução)
- (B) eles (elogios) – deles (leitores) – ela (sedução)
- (C) eles (livro) – deles (romancistas) – ela (garantia)
- (D) eles (capítulo) – deles (romance) – ela (iniciativa)
- (E) eles (livro) – deles (leitores) – ela (iniciativa)

35. Na oração “Precisamos **das primeiras páginas.**”, o trecho grifado em negrito é

- (A) objeto direto.
- (B) objeto indireto.
- (C) sujeito.
- (D) predicativo do sujeito.
- (E) predicado.

36. Qual é a única alternativa em que o trecho retirado do texto se encontra corretamente virgulado?

- (A) O começo de um romance é, de modo diferente a negociação de um contrato social, um convite para dançar, uma lista de regras do jogo, e uma sedução bastante complexa. Eu sei, eu sei – sedução? Parece extremo, não é?
- (B) O começo de um romance é, de modo diferente, a negociação de um contrato social, um convite para dançar, uma lista de regras do jogo e uma sedução bastante complexa. Eu sei, eu sei – sedução? Parece extremo, não é?
- (C) O começo, de um romance, é de modo diferente, a negociação de um contrato social, um convite para dançar, uma lista de regras do jogo e uma sedução bastante complexa. Eu sei, eu sei – sedução? Parece extremo, não é?
- (D) O começo de um romance é de modo diferente, a negociação de um contrato social, um convite para dançar uma, lista de regras do jogo e uma sedução, bastante complexa. Eu sei eu sei – sedução? Parece extremo, não é?
- (E) O começo de um romance é de modo diferente a negociação de um contrato social um, convite para dançar uma, lista de regras do jogo e uma sedução bastante complexa. Eu sei, eu sei – sedução? Parece extremo, não é?

37. Das alternativas a seguir, assinale a que melhor corresponde à expressão do texto “**um convite para dançar**”.
- (A) É um eufemismo, que consiste em substituir uma expressão por outra, mais *leve*. Nesse sentido, por saber que a leitura de um romance é entediante, o autor optou por associá-la a algo mais prazeroso, como dançar.
 - (B) Trata-se de uma expressão em sentido literal. Para o autor, ler um romance ou dançar envolvem a mesma habilidade para qualquer que seja o praticante.
 - (C) É uma típica expressão da linguagem coloquial, utilizada pelo autor para caracterizar a formalidade do texto.
 - (D) Trata-se de uma ironia, pois todos sabemos que dançar é muito mais agradável que ler um romance.
 - (E) Trata-se, em sentido mais amplo, de uma metáfora utilizada pelo autor para se referir ao começo de um romance, que deve seduzir o leitor, como se estivesse recebendo um agradável convite para dançar.

38. Todas as palavras nas alternativas abaixo substituem convenientemente “**acha**” (3º parágrafo), **EXCETO**

- (A) considera.
- (B) acredita.
- (C) encontra.
- (D) julga.
- (E) pressupõe.

39. Em qual das alternativas abaixo encontra-se a única palavra que, destacada no texto (todas do 3º parágrafo), representa uma *possibilidade*?

- (A) muito
- (B) Quando
- (C) Mas
- (D) Talvez
- (E) tanto

40. Observe o trecho “Precisamos das primeiras páginas – e os romancistas também precisam.”, retirado do texto. Em qual das alternativas abaixo há **ERRO** em sua reescrita, se quisermos manter o sentido original?

- (A) Precisamos das primeiras páginas? Os romancistas também precisam.
- (B) Precisamos das primeiras páginas, e os romancistas também precisam.
- (C) Precisamos das primeiras páginas (e os romancistas também precisam).
- (D) Precisamos das primeiras páginas; e os romancistas também precisam.
- (E) Precisamos das primeiras páginas. Os romancistas também precisam.

FIQUE ATENTO!

Todas as informações sobre o Processo Seletivo 2015/1 serão divulgadas pelo site:

WWW.INGRESSO.IFRS.EDU.BR



DATAS IMPORTANTES PARA OS CURSOS SUBSEQUENTES:

08/12

Divulgação do Gabarito Preliminar

16/12

Divulgação dos resultados dos recursos e do gabarito final das provas
Divulgação do resultado do Processo Seletivo – 1ª Chamada
Divulgação dos 12 classificados no Exame de Seleção para a prova prática de instrumento musical

19/12

Divulgação de informações sobre chamamentos vinculados à nota do ENEM
Divulgação de informações sobre a classificação do ENEM para prova prática de instrumento musical

**12/01 A
06/02/15**

Este é o período de matrículas: 12 de janeiro a 06 de fevereiro de 2015.
Preste bastante atenção na data de sua matrícula dentro deste período. A divulgação ocorrerá no site de ingresso. O não comparecimento implicará na perda de sua vaga.
Para lhe ajudar, fizemos um Manual de Matrícula que estará disponível no nosso site de ingresso. Um guia prático com tudo o que você precisa saber para realizar a sua matrícula.

#PROCESSOSELETIVO_IFRS