

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.

- Coloque seu nome e o número de inscrição no espaço reservado abaixo.
- 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 de Respostas.
- A Folha de Respostas constitui a prova legal de suas respostas. Devolva-a ao Fiscal de Sala.
- 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 ao Departamento de Concursos e Ingresso Discente, conforme item "Instruções Específicas" do Edital de Abertura de Vagas.
- O tempo de duração da prova é de 3h30min.

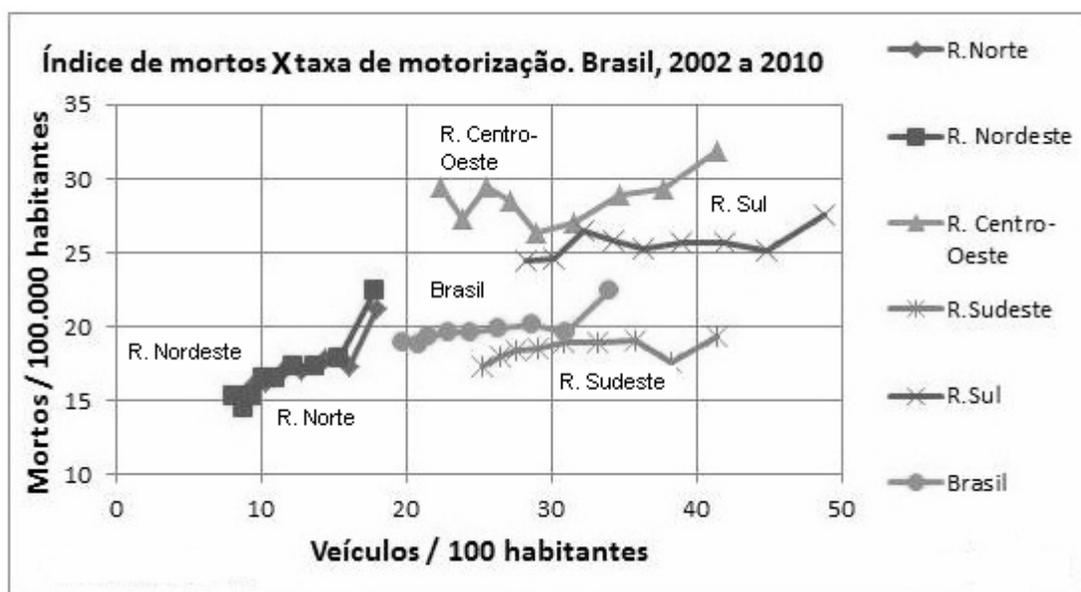
Nome do Candidato	Número de Inscrição

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

01. Sobre os conjuntos numéricos, assinale a alternativa **FALSA**.

- (A) A intersecção de qualquer conjunto com o conjunto dos números inteiros está contida dentro do conjunto dos números racionais.
- (B) A união de qualquer subconjunto dos números racionais com um subconjunto dos números irracionais está contida no conjunto dos números complexos.
- (C) A intersecção de qualquer subconjunto dos números irracionais com o conjunto dos números complexos está contida no conjunto dos números reais.
- (D) A união de qualquer subconjunto dos números naturais com qualquer subconjunto dos números reais está contida no conjunto dos números racionais.
- (E) A intersecção de qualquer subconjunto dos números racionais com qualquer subconjunto dos números irracionais é vazia.

02. Analise o gráfico abaixo, que faz um comparativo entre as diferentes regiões do Brasil e o cenário nacional, no que diz respeito ao trânsito. Para a representação de cada região no gráfico, os marcadores conforme a legenda indicam, da esquerda para direita, a evolução dos anos, de 2002 a 2010.



Adaptado de: http://www.vias-seguras.com/os_acidentes/estatisticas/estatisticas_nacionais/estatisticas_do_ministerio_da_saude
Acesso em: 03 set. 2015.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Entre 2002 e 2010, o número de vítimas fatais foi sempre crescente ao longo dos anos, em todas as regiões.
- (B) Na Região Sul, o aumento de vítimas fatais, a cada 100.000 habitantes, foi superior a 40%, entre 2009 e 2010.
- (C) O número de veículos por habitante aumentou, nacionalmente, mais de 50% entre 2002 e 2010.
- (D) O Estado de Minas Gerais foi o que menos teve vítimas fatais no ano de 2010.
- (E) A Região Centro-Oeste é a que apresentou maior número de veículos durante todo o período avaliado.

03. Se $f(x) = 2 - x^2$, então o valor máximo assumido por $g(x) = f(x - 4) + 1$ é

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7
- (E) 9

04. O pH de uma solução é definido por

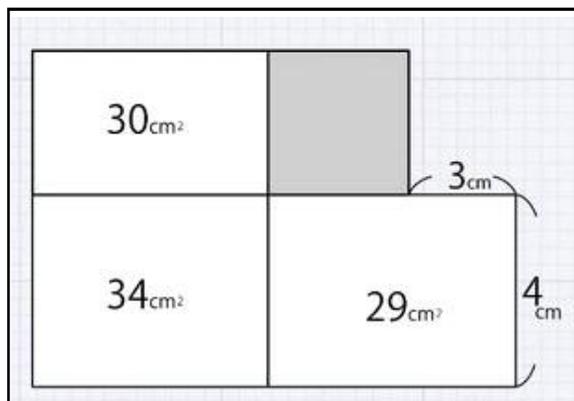
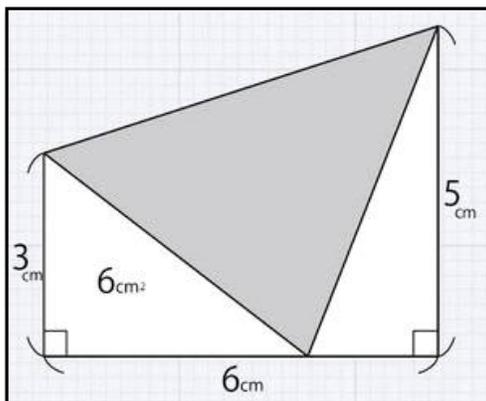
$pH = \log\left(\frac{1}{H^+}\right)$, em que H^+ é a concentração de hidrogênio em íons-grama por litro de solução. Considerando que o suco de limão tem $pH = 2$, então a concentração de hidrogênio em íons-grama, por litro dessa solução, é dada por

- (A) $1,0 \times 10^{-2}$
- (B) $1,0 \times 10^2$
- (C) $1,0 \times 2^{-10}$
- (D) $2,0 \times 10^{-10}$
- (E) $2,0 \times 10^{10}$

05. Do conjunto $\{1,2,3,\dots,80\}$ retiram-se sete números em progressão aritmética. Se a soma dos números restantes no conjunto remanescente é 3114, então o quarto termo da progressão retirada é

- (A) 13
- (B) 15
- (C) 16
- (D) 17
- (E) 18

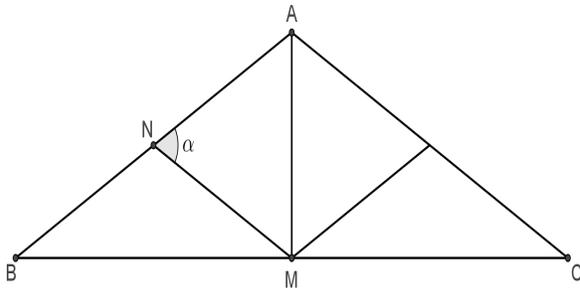
06. Recentemente, alguns aplicativos têm apresentado alternativas para tentar, de forma mais interativa, aproximar a matemática de seus usuários. As figuras abaixo foram extraídas de um desses aplicativos, cujo objetivo é descobrir a área da região hachurada, a partir das informações dadas.



Sendo assim, a diferença, em módulo, entre as áreas do retângulo e do triângulo hachurados acima, em cm^2 , é de

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

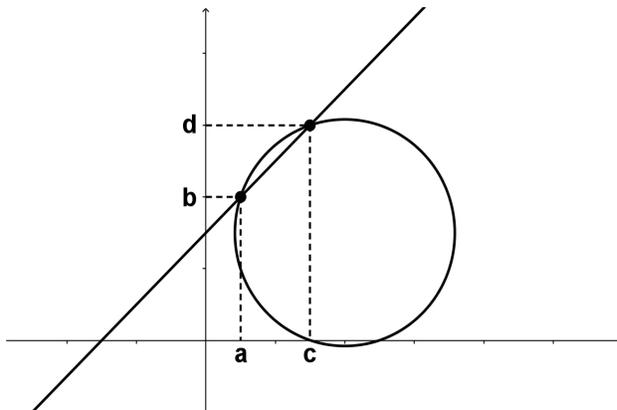
07. A figura abaixo representa o modelo de uma tesoura pré-fabricada, estrutura utilizada para cobertura de galpões e outras construções. Neste caso, temos que a base $\overline{BC} = 6\text{ m}$ e a altura $\overline{AM} = \sqrt{3}\text{ m}$.



Se os triângulos ABC e NBM são isósceles, então $\text{sen } \alpha$ é

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- (C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- (E) 1

08. Sejam (a,b) e (c,d) os pontos de intersecção da reta r com a circunferência λ , cujas equações são dadas, respectivamente, por $y = x + 3$ e $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 10$.



I - A matriz transposta de $\begin{pmatrix} a & c \\ b & d \end{pmatrix}$ é dada por $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$

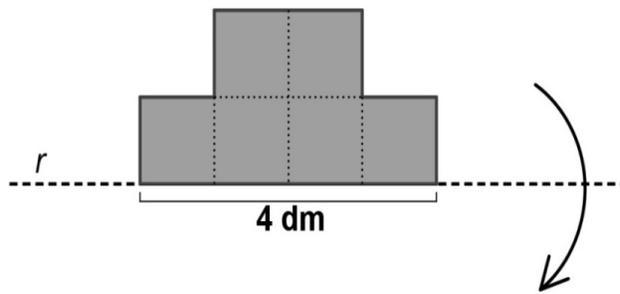
II - $\begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} c \\ d \end{pmatrix}$

III - $\det \begin{pmatrix} a & c \\ b & d \end{pmatrix} = -6$

Quais são verdadeiras?

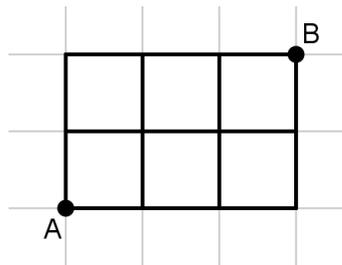
- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

09. A figura abaixo, composta pela justaposição dos quadrados indicados, é rotacionada por completo (360°) sobre a reta r , gerando um sólido cujo volume interno está mais próximo de



- (A) 30 l
 (B) 50 l
 (C) 60 l
 (D) 80 l
 (E) 100 l
10. Amanda e Beatriz combinaram de se encontrar no caminho de suas casas. Elas saíram ao mesmo tempo, cada uma de sua casa, mas esqueceram de especificar qual rota tomariam. Considerando que ambas tomem trajetos que minimizem o percurso e que as posições de suas casas são como as indicadas no mapa representado abaixo (as ruas todas têm comprimentos iguais), então a probabilidade de elas escolherem o mesmo caminho é

- (A) $\frac{1}{8}$
 (B) $\frac{1}{9}$
 (C) $\frac{1}{10}$
 (D) $\frac{1}{12}$
 (E) $\frac{1}{15}$



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. A concentração hidrogeniônica, a 25 °C, de um alvejante doméstico é de $1,0 \times 10^{-12}$ mol/L.

Tendo por base esta informação, assinale a afirmação verdadeira.

- (A) O pH deste alvejante é neutro.
- (B) O valor do seu pOH é igual a 12.
- (C) Por ser um ácido, ele reage com uma base formando sal e água.
- (D) O alvejante é um exemplo de substância alcalina.
- (E) Sua solução fica incolor na presença de fenolftaleína (um indicador ácido-base).

12. Um rótulo de fermento químico apresenta os seguintes ingredientes: amido de milho ou fécula de mandioca, ácido fumárico, bicarbonato de sódio e carbonato de cálcio. Este fermento é ideal para a confecção de bolos.

Leia as afirmações abaixo.

- I - O amido de milho ou fécula de mandioca são exemplos de substâncias orgânicas.
- II - O ácido fumárico, o bicarbonato de sódio e o carbonato de cálcio são exemplos de substâncias inorgânicas.
- III - O bicarbonato de sódio e o carbonato de cálcio são exemplos de sais.
- IV - O ácido fumárico tem este nome porque ele esta presente na fumaça.

Assinale a alternativa correta.

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

13. A dissociação iônica de 1 g de cloreto de sódio (sal de cozinha) quando dissolvido em 1 litro de água

- (A) resulta no aparecimento apenas de íons positivos.
- (B) ocorre mais facilmente quando a temperatura da água está em torno de 1,0 °C.
- (C) é um exemplo de uma reação de síntese.
- (D) caracteriza uma mistura heterogênea.
- (E) forma uma espécie catiônica e outra aniônica.

14. Um estudante de um curso técnico em eletrônica resolveu usar seus conhecimentos de eletricidade para construir um aquecedor de água para garrafas térmicas. Para confeccionar o resistor ele dispõe de um fio de níquel-cromo, fio normalmente usado como elemento de aquecimento elétrico, de comprimento suficiente para obter a potência desejada. Primeiramente o estudante submete as extremidades do fio a uma forte tração, deixando-o estirado. Este procedimento aumenta o comprimento do fio e reduz ligeiramente seu diâmetro de maneira uniforme. Em seguida, monta o aquecedor para seu uso.

Com relação ao aquecedor e seu funcionamento, devido ao estiramento provocado no fio do resistor, considere as seguintes afirmativas.

- I - A resistência elétrica do resistor será menor.
- II - A intensidade da corrente elétrica que o percorre será menor.
- III - A potência de aquecimento será maior.

Assinale a alternativa correta.

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

15. A Estação Espacial Internacional (ISS) é um gigantesco laboratório espacial em órbita a uma distância entre 335 e 460 km da Terra, com velocidade de cerca de 27000 km/h, com tripulantes a bordo de maneira contínua desde 2000, sendo o maior satélite artificial em órbita completando uma volta em torno da Terra em 92,8 min. Lançada em 28 de abril de 2015, para levar provisões ao espaço, uma nave-cargueiro teve problemas e não conseguiu realizar a manobra de aproximação e acoplamento à ISS. A nave assumiu uma órbita elíptica, mas equivocada, desintegrando-se dez dias depois do lançamento, ao entrar na camada densa da atmosfera.

Considere dois satélites ao redor da Terra, um de órbita circular com altura de 600 km e outro de órbita elíptica com perigeu de 300 km e apogeu de 600 km, ambos girando sobre um plano que coincide com o plano equatorial terrestre.

Em relação ao movimento desses satélites, é correto afirmar que

- (A) os dois satélites têm o mesmo período de revolução.
- (B) os dois satélites têm velocidades orbitais iguais em módulo.
- (C) as leis de Kepler não se aplicam ao movimento de satélites, apenas ao movimento dos planetas.
- (D) a velocidade orbital do satélite de trajetória elíptica é, em módulo, maior no perigeu e menor no apogeu.
- (E) a força de atração gravitacional da Terra sobre o satélite de órbita circular é nula ou desprezível.

16. A dinâmica da vida na Terra, os fenômenos físicos naturais e os processos tecnológicos são compreendidos como transformações de energia.

Considerando processos que envolvem transformações de energia, analise as afirmativas a seguir.

- I - Uma lâmpada incandescente consome mais energia elétrica para produzir a mesma quantidade de luz que uma fluorescente porque emite muita radiação ultravioleta.
- II - Ao aquecer uma xícara de chá num micro-ondas a energia eletromagnética emitida pelo eletrodoméstico provoca a agitação térmica das partículas aquecendo o conteúdo da xícara.
- III - A energia proveniente do Sol, além de iluminar, também aquece. O processo de propagação dessa energia, do Sol para a Terra, é chamado de irradiação.
- IV - A energia eólica, que gera a eletricidade com a força dos ventos, é de origem solar, isto é, os ventos são originados pelo aquecimento desigual da superfície terrestre pelo Sol, que provoca o deslocamento das massas de ar de regiões frias para regiões quentes.

Assinale a alternativa correta.

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

17. Na planta boca de leão (*Antirrhinum majus*), a cor das flores é determinada por um par de alelos com dominância incompleta. Indivíduos homocigóticos para os alelos $F^V F^V$ possuem flores vermelhas, e os homocigóticos para os alelos $F^B F^B$ possuem flores brancas, porém os heterocigóticos $F^V F^B$ produzem flores cor-de-rosa. A proporção fenotípica dos descendentes a partir do cruzamento de duas plantas com flores cor-de-rosa é

- (A) 100% flores cor-de-rosa.
- (B) 50% flores cor-de-rosa; 50% flores brancas.
- (C) 50% flores cor-de-rosa; 50% flores vermelhas.
- (D) 33,3% flores vermelhas; 33,3% flores cor-de-rosa; 33,3% flores brancas.
- (E) 25% flores vermelhas; 50% flores cor-de-rosa; 25% flores brancas.

18. Cada espécie de ser vivo apresenta um modo de vida único e peculiar no ambiente em que vive, representado por atividades que compreendem desde o tipo de alimento que consomem, os meios de reprodução, moradia, hábitos, inimigos naturais, estratégias de sobrevivência, dentre outros.

Este conjunto de atividades que a espécie realiza denomina-se

- (A) comunidade.
- (B) população.
- (C) habitat.
- (D) nicho ecológico.
- (E) ecossistema.

19. Associe corretamente o bloco 2 ao bloco 1, de forma a estabelecer a relação correta entre as funções e as regiões de uma raiz de angiosperma.

Bloco 1

- (1) Região meristemática
- (2) Região suberosa
- (3) Região pilífera
- (4) Região de distensão

Bloco 2

- () região de alongamento celular
- () região de multiplicação celular
- () absorção de água e de sais minerais
- () formação de raízes secundárias

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) 2 – 3 – 4 – 1
- (B) 4 – 3 – 1 – 2
- (C) 1 – 2 – 3 – 4
- (D) 4 – 1 – 3 – 2
- (E) 2 – 1 – 3 – 4

20. A fotossíntese, síntese de proteínas, respiração celular aeróbia e a digestão intracelular de partículas fagocitadas são funções relacionadas, respectivamente, às seguintes organelas celulares:

- (A) ribossomos, cloroplastos, lisossomos e mitocôndrias.
- (B) cloroplastos, ribossomos, mitocôndrias e lisossomos.
- (C) lisossomos, mitocôndrias, cloroplastos e ribossomos.
- (D) cloroplastos, lisossomos, mitocôndrias e ribossomos.
- (E) cloroplastos, mitocôndrias, ribossomos e lisossomos.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

21. O período posterior à Segunda Guerra Mundial ficou conhecido como Guerra Fria, em que as duas maiores potências mundiais EUA e URSS travaram uma disputa por áreas de influência, a fim de propagar suas respectivas ideologias, o capitalismo e o comunismo.

São eventos originados neste contexto.

- (A) Guerra do Vietnã, construção do muro de Berlim, Crack da bolsa de Nova York, Revolução Cubana e Crise dos Mísseis.
- (B) Guerra do Vietnã, Guerra do Golfo, Pacto de Varsóvia, corrida espacial e Tratado de Latrão.
- (C) Revolução Chinesa, Guerra do Vietnã, Revolução Cubana, construção do muro de Berlim e Revolução Russa.
- (D) Revolução Chinesa, Guerra do Vietnã, Revolução Cubana, construção do muro de Berlim e Revolução Mexicana.
- (E) Guerra do Vietnã, Guerra das Coréias, Revolução Cubana, corrida espacial e Crise dos Mísseis.

22. Ao longo da década de 1980, a sociedade brasileira viveu uma síntese de esperança e desilusão devido a avanços e retrocessos no campo político, econômico e social que marcaram os primeiros anos da Nova República.

Nessa conjuntura surgiram

- (A) a Lei de Anistia, a mobilização de movimentos sociais, a crise inflacionária, o retorno da democracia plena, a carta constitucional de 1988.
- (B) a Lei de Anistia, o retorno do pluripartidarismo, a crise inflacionária, o retorno da democracia plena, o Plano Real.
- (C) a campanha das Diretas Já, o retorno do pluripartidarismo, a crise inflacionária, a reabertura democrática consentida pelas forças civil-militares da ditadura, a carta constitucional de 1988.
- (D) a Lei de Anistia, a mobilização de movimentos sociais, a crise inflacionária, a reabertura democrática consentida pelas forças civil-militares da ditadura, o Plano Real.
- (E) a campanha das Diretas Já, a Lei de Segurança Nacional, a crise inflacionária, a reabertura democrática consentida pelas forças civil-militares da ditadura, a carta constitucional de 1988.

23. Entre os séculos XVII e XVIII, determinados Estados Nação europeus realizaram suas revoluções burguesas. Neste período, a burguesia mostrou-se transformadora, destruindo a ordem feudal, consolidando o capitalismo e utilizando-se dos poderes do Estado para atingir seus objetivos.

Fazem parte deste contexto:

- I - a Revolução Gloriosa
- II - a Independência das Treze Colônias
- III - a Revolução Francesa
- IV - a Revolução Russa

Assinale a alternativa correta.

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

24. Quanto à importância da escravidão nas sociedades da Antiguidade Clássica, é correto afirmar que

- (A) embora a escravidão fosse o modelo de trabalho mais disseminado no mundo antigo, a sofisticada e diversa economia romana podia prescindir dela, uma vez que o sucesso nas conquistas garantia consumidores para as mercadorias do império, que eram produzidas por trabalho assalariado.
- (B) apesar de seu uso difundido, economicamente, esse modelo de trabalho era de menor relevância quando comparado a outras formas de exploração de mão de obra, como a servidão, muito mais difundida.
- (C) desde os primórdios a escravidão manifestou um caráter étnico e cultural, sendo que os povos africanos visavam à captura exclusiva de prisioneiros brancos e os indo-europeus exploravam unicamente povos negros.
- (D) sua relevância social não costumava estar relacionada diretamente a uma questão racial, mas de sucesso militar, como pode-se observar pela grande utilização de escravos de distintas origens, tanto no mundo grego quanto no romano.
- (E) a despeito da grande afluência de trabalhadores de diversas procedências em sociedades como a egípcia, a persa e a grega, o monoteísmo ético desenvolvido pelos hebreus colocava-se em oposição a qualquer tipo de exploração do ser humano, como fica evidente nos relatos bíblicos do Velho Testamento.

25. Observe as imagens a seguir.

Foto 1: Marcha com Deus pela Liberdade, realizada em 19 de março de 1964.



Disponível em: <<http://marcillio.com/rio/hirepego.html>>

Acesso em: 19 set. 2015.

Foto 2: Manifestação ocorrida em dia 15 de março de 2015.



Disponível em: <<http://www.viomundo.com.br/denuncias/elvino-bohn-gass-aquele-cartaz-seria- apenas-uma-estupidez-nao- fosse-uma-vergonha-contra-o-brasil-e-sua-cultura.html>>

Acesso em: 19 set. 2015.

Sobre as imagens, assinale a alternativa correta.

- (A) A primeira deixa clara a aversão dos manifestantes aos militares que chegaram ao poder influenciados pela doutrina comunista que havia se infiltrado no Exército desde a época do período Vargas. A segunda mostra um contexto diverso, no qual os militares são agora vistos como possíveis salvadores do Brasil para livrar o país da influência comunista que ainda resta.
- (B) A primeira mostra o fanatismo religioso experimentado no Brasil, causado pela excessiva influência católica numa época de baixa instrução social, única forma de expressão política do brasileiro. A segunda evidencia o desapontamento com os rumos do sistema educacional marxista adotado a partir dos anos 60.
- (C) Em 1964, os manifestantes retratados estavam demonstrando seu evidente apoio ao presidente João Goulart na sua tentativa de barrar o avanço do marxismo que se infiltrava no país a partir de Cuba. Em 2015, os manifestantes se colocam em oposição ao governo brasileiro e suas tentativas de integração sob moldes bolivarianos com os países vizinhos da América do Sul.
- (D) O caráter das manifestações realizadas em 1964 eram de cunho absolutamente ideológico, de inconformidade com as políticas sociais do governo Jango. No caso atual, as manifestações se deram exclusivamente por questões morais, em oposição às denúncias feitas sobre os casos de corrupção, sendo secundário o aspecto ideológico de crítica à esquerda.
- (E) Nos dois casos, os grupos manifestantes observados expuseram um sentimento de inconformidade contra aquilo que consideravam ser propostas de doutrinação ideológica de esquerda postas em prática pelos agentes investidos do poder, apelando para formas de intervenção que rompam com as iniciativas dos governos eleitos democraticamente.

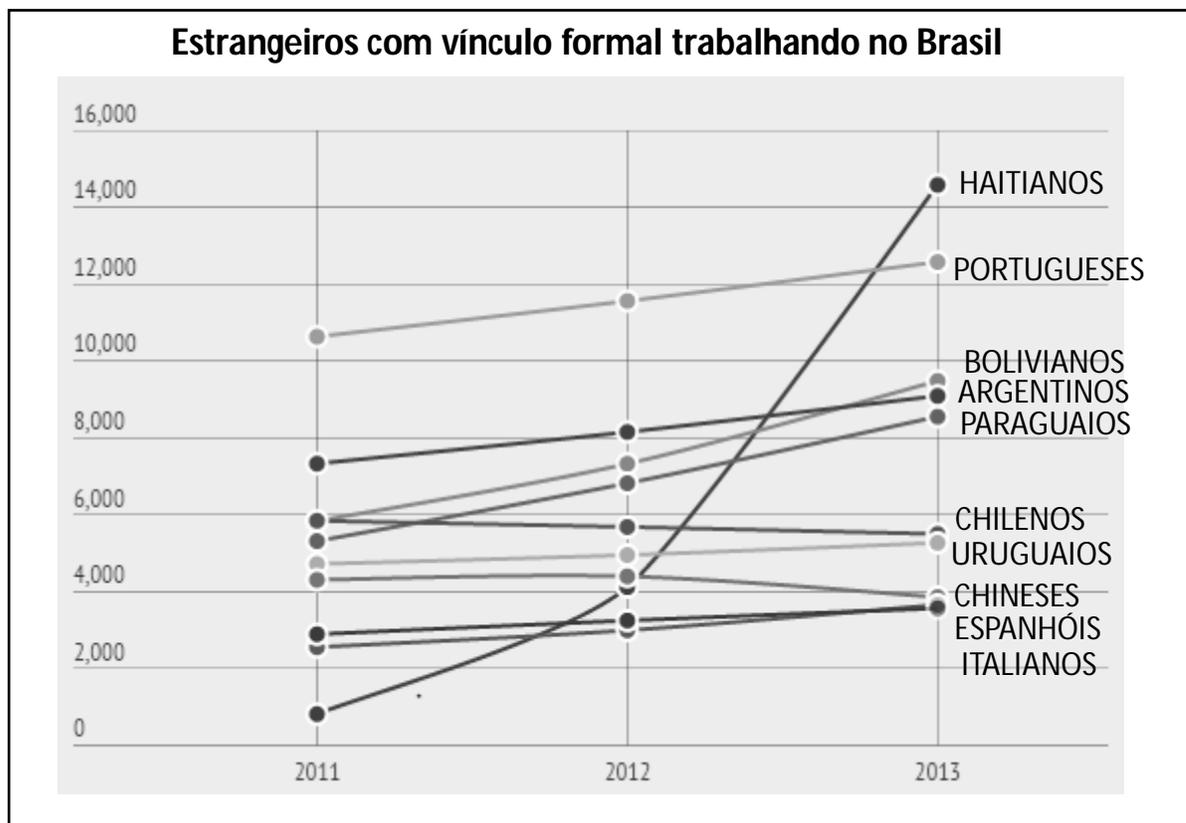
26. Leia as afirmações abaixo, que se referem às características da industrialização brasileira.

- I- A modernização da economia, as novas relações de trabalho, o acúmulo de capital e as novas infraestruturas proporcionadas pela cultura da cana-de-açúcar, na região Nordeste do Brasil, foram os principais fatores que impulsionaram o desenvolvimento da indústria no país.
- II- A industrialização do Brasil conseguiu desenvolver todas as regiões do país, contribuindo para a redução das desigualdades econômicas e sociais entre elas.
- III- O desenvolvimento da indústria no Brasil contribuiu para o intenso processo de urbanização, principalmente nas regiões Sudeste e Sul.
- IV- A formação de metrópoles no Brasil está relacionada à concentração industrial em determinadas regiões, e também ao êxodo rural, resultante da modernização do campo.

Quais estão corretas?

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

27. Observe o gráfico.



Disponível em: <http://imigrantes.webflow.io/>.
Acesso em: 25 ago 2015.

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O número de imigrantes haitianos no Brasil vem aumentando e é motivado pelo colapso social e econômico sofrido pelo Haiti após a ocorrência de um forte terremoto em 2010.
- (B) Atualmente imigrantes de países da América Latina, como os bolivianos, são contratados pela indústria de confecção em São Paulo, trabalhando muitas vezes sob condições precárias.
- (C) O Brasil vem recebendo imigrantes de países como Argentina e Chile, que em sua grande maioria, caracterizam mão-de-obra qualificada.
- (D) O Brasil vem recebendo imigrantes de países desenvolvidos, como Portugal, Espanha, Itália, Uruguai e Paraguai, em decorrência da estagnação econômica desses países.
- (E) Por ser um país em desenvolvimento, o Brasil entra cada vez mais na rota das migrações internacionais, recebendo imigrantes que fogem da perseguição religiosa e étnica, guerras e desastres naturais, além da migração por motivos econômicos.

28. Considera-se recurso hídrico

- (A) toda a água utilizada como bem econômico e que se encontra disponível para tal utilização.
- (B) elemento natural renovável através do ciclo hidrológico e essencial à vida, não necessariamente vinculado a algum uso.
- (C) toda a água presente em lagos, rios, represas e aquíferos subterrâneos, também chamada de águas interiores.
- (D) toda a água doce do planeta, definida como aquela que apresenta baixo teor de salinidade.
- (E) toda a água presente no planeta, nos estados líquido, sólido e gasoso.

29. Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as afirmações sobre a contaminação atmosférica nos centros urbanos.

- () A circulação atmosférica pode fazer com que a poluição seja levada até áreas distantes, causando prejuízos até mesmo nas áreas rurais.
- () A poluição atmosférica é responsável pelo agravamento de doenças respiratórias, tais como bronquite, asma e pneumonia.
- () O fenômeno da inversão térmica, comum em cidades de clima temperado, no verão, dificulta a dispersão do ar, o que mantém os níveis de poluição altos mesmo durante a noite.
- () Dentre as atividades responsáveis pelo aumento da poluição do ar nas cidades, ressaltam-se as queimadas e as chuvas torrenciais.
- () Fatores como o relevo, o clima, a arquitetura e a configuração das cidades influenciam na maior ou menor concentração de poluentes no ar.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) V – V – V – F – F
- (B) F – F – F – V – V
- (C) V – V – F – F – V
- (D) F – V – F – F – V
- (E) V – F – V – V – F

30. De acordo com o Instituto Brasileiro de Economia e Estatística (IBGE), os **aglomerados subnormais** são definidos como

- (A) crescimento das cidades devido à transformação de espaços rurais em espaços urbanos e/ou mudança do local de moradia da população, do campo para a cidade.
- (B) união da malha urbana de duas ou mais cidades devido ao seu crescimento.
- (C) cidades polos que atraem a população das cidades vizinhas, podendo ainda ter influência estadual, nacional ou global.
- (D) conjunto constituído por no mínimo 51 unidades habitacionais, caracterizadas pela presença de serviços públicos essenciais tais como coleta de lixo, rede de água e esgoto, energia elétrica e iluminação pública.
- (E) conjunto constituído por no mínimo 51 unidades habitacionais, caracterizadas por ausência de título de propriedade e carência de infraestruturas e/ou serviços públicos.

INSTRUÇÃO: Responda às questões 31 a 33 com base no texto abaixo.

WhatsApp é vício

01 Estou no restaurante Gero, em São Paulo. Na mesa próxima, um casal de orientais. Cada um em
02 seu celular. Durante a refeição não trocam uma palavra. Só teclam. Saem juntos, andando e teclando. Em
03 outra ocasião, em Madri, um amigo convidou um grupo para jantar. Um dos convidados sacou o celular.
04 Ficou conversando com a família no Brasil. E nem se interessou em conhecer o grupo de espanhóis na
05 mesa!

06 A vida com o celular é boa, mas tem armadilhas. Primeiro, a gente corre o risco de trabalhar o
07 tempo inteiro. O chefe pode chamar a qualquer momento, com um assunto urgente. (Que no passado podia
08 esperar até segunda-feira). Também se intromete em minha vida o tempo todo. Por exemplo, estou
09 jantando com alguém. Ouve-se o toque. A pessoa se lança numa longa conversa, enquanto espero trucidado
10 o peixe em meu prato e tento fazer cara de paisagem. Juro, tento me acostumar. Tornou-se impossível falar
11 com alguém sem que a pessoa atenda a algumas ligações, e fale pelo WhatsApp durante boa parte do
12 papo, dividida entre nossa conversa e alguém que não sei. Ri, enquanto falo de um assunto sério. Mas está
13 rindo do que escreveram do outro lado. É muito estranho. Reconheço: o WhatsApp tem vantagem. Tenho
14 dois grupos familiares, um com minhas sobrinhas e outro com meus irmãos. Estamos sempre atualizados
15 sobre nossas vidas. Sem dúvida a internet une as pessoas. Mas também separa. Porque há quem não
16 consiga parar de teclar. [...]

CARRASCO, Walcyr. In: **Revista Época**, 25 ago. 2015. (adaptado)

31. Considere as afirmações abaixo.

- I - As ocasiões descritas no restaurante Gero e em Madri são alvo de estranhamento por parte do autor.
- II - O autor manifesta sua indiferença em relação a situações que vivencia e/ou presencia em virtude do uso excessivo e por vezes descabido do WhatsApp.
- III - Para o autor, a tecnologia mostra-se essencialmente prejudicial às relações humanas.

Quais estão corretas?

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

32. Considere as afirmações abaixo referentes às substituições de nexos no texto.

- I - A substituição de “mas” (l. 06) pelo advérbio “destarte” preservaria o sentido e a correção estabelecidos na frase.
- II - A substituição de “Mas” (l. 15) pela expressão “De modo que” preservaria o sentido e a correção estabelecidos na frase.
- III - A substituição de “Porque” (l. 15) pela conjunção “Pois” preservaria o sentido e a correção estabelecidos na frase.

Quais estão corretas?

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

33. Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as afirmações abaixo, a respeito dos tempos verbais utilizados no texto.

- () Os verbos “Estou” (l. 01) e “trocam” (l. 02) estão conjugados no mesmo tempo e modo.
- () Os verbos “andando” (l. 02), “jantando” (l. 09) e “rindo” (l. 13) enquadram-se na forma nominal conhecida como particípio.
- () Os verbos “Ouve-se” (l. 09) e “Tornou-se” (l. 10) estão conjugados no modo subjuntivo.
- () Todos os verbos do primeiro parágrafo estão conjugados no pretérito perfeito do indicativo, porque fazem referência a rotinas e hábitos do passado.

A alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo, é

- (A) F – V – V – V.
- (B) V – F – V – F.
- (C) V – F – F – F.
- (D) V – V – F – F.
- (E) F – F – V – V.

34. Assinale a alternativa em que as palavras recebem acento gráfico pelas mesmas regras que os vocábulos “próxima”, “família” e “espanhóis”, respectivamente.

- (A) dúvida – faísca – troféu
- (B) patético – egoísmo – túneis
- (C) férias – saída – céus
- (D) trágico – mágoa – óleo
- (E) poético – ingênuo – fiéis

35. Considere as seguintes afirmações.

- I - O verso “O dia voa como um pássaro” está em sentido denotativo.
- II - O verso “A História é um carro alegre” traz uma metáfora.
- III - A frase “Eu já te falei um milhão de vezes que não a perdoarei!” traz uma ironia.

Quais estão corretas?

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

36. Observe o período: “Ri, *enquanto falo de um assunto sério*”. Assinale a alternativa que contém somente informações corretas sobre a oração destacada em itálico.

- (A) Trata-se de uma oração coordenada, que dá circunstância de tempo ao período.
- (B) O período é composto por subordinação e a oração destacada é a principal.
- (C) A oração destacada empresta ideia de condição à oração principal.
- (D) O período é composto por coordenação e a oração destacada se classifica como sindética conclusiva.
- (E) É uma oração subordinada, que faz papel de adjunto adverbial de tempo em relação ao período.

37. Assinale a alternativa em que **NÃO** há erro de pontuação.

- (A) Os primeiros sinais de pontuação surgiram no início do Império Bizantino, mas sua função era diferente das atuais.
- (B) O que hoje é o ponto final, servia para separar uma palavra da outra.
- (C) Os espaços brancos, entre palavras só apareceram no século VII, na Europa.
- (D) Os gráficos, italianos, também inventaram a vírgula e o ponto-e-vírgula no século XV.
- (E) O sinal mais tardio foram as aspas que surgiram no século XVII.

38. Leia atentamente o período: “Manteve a decisão, *embora poucos o apoiassem*”. Em qual das alternativas abaixo a oração **NÃO** mantém o mesmo sentido da destacada em itálico?

- (A) pois a maioria estava a seu lado.
- (B) mesmo que poucos apoiassem a decisão dela.
- (C) ainda que a maioria estivesse contra ele.
- (D) apesar da contrariedade de todos.
- (E) se bem que a minoria lhe negasse apoio.

39. Na oração “O vigésimo-primeiro *andar* é o mais alto daquele prédio”, levando-se em consideração a função sintática que desempenha, a palavra destacada em itálico é um

- (A) verbo.
- (B) advérbio.
- (C) numeral.
- (D) substantivo.
- (E) adjetivo.

40. Na frase: “Paralela ___ sua vontade de crescer, havia ___ ideia de não mudar nada: viver em algum lugar entre ___ plenitude adulta e ___ infância”. Em qual das alternativas abaixo se encontram as palavras que completam corretamente as lacunas, na ordem em que aparecem?

- (A) a - a - a - a
- (B) à - à - a - a
- (C) a - a - à - a
- (D) à - a - a - à
- (E) a - a - à - à

FIQUE ATENTO!

Todas as informações sobre o Processo Seletivo 2016/2
serão divulgadas pelo site:

WWW.INGRESSO.IFRS.EDU.BR



DATAS IMPORTANTES PARA OS CURSOS SUBSEQUENTES:

Gabarito	27/06 - Divulgação do gabarito preliminar 04/07 - Divulgação do gabarito oficial
1ª Chamada	08/07 - Divulgação dos classificados em 1ª chamada dos cursos técnicos subsequentes 13 a 18/07 - Matrículas dos classificados em 1ª chamada (*)
2ª Chamada	19/07 - Divulgação dos classificados em 2ª chamada (**) 21 e 22/07 - Matrículas dos classificados em 2ª chamada (*)
Chamada Pública	25/07 - Divulgação dos classificados para a chamada pública 28/07 - Realização da chamada pública (*)

(*) Verificar os horários das matrículas em cada campus.
(**) Ocorre se restarem vagas não ocupadas na 1ª chamada.

#PROCESSOSELETIVO_IFRS