

**INSTITUTO FEDERAL**  
Sergipe

**IFS**

**SUBSEQUENTE – 2018/1**

**CADERNO DE QUESTÕES**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- 1) Ao receber este caderno de provas verifique se contém um total de 40 questões, assim distribuídas:

DISCIPLINA	QUESTÕES	DISCIPLINA	QUESTÕES	DISCIPLINA	QUESTÕES
PORTUGUÊS	01 a 05	QUÍMICA	16 a 20	GEOGRAFIA	31 a 35
MATEMÁTICA	06 a 10	BIOLOGIA	21 a 25	ESPAÑHOL OU INGLÊS	36 a 40
FÍSICA	11 a 15	HISTORIA	26 a 30		

Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.

- 2) Confira seus dados impressos no **CARTÃO RESPOSTA** antes de preenchê-lo, qualquer divergência informe ao fiscal de sala, imediatamente.
- 3) Cada questão consistirá de 4 (quatro) alternativas de múltipla escolha, das quais somente uma deverá ser marcada.
- 4) Responda a prova de **língua estrangeira (Espanhol ou Inglês)** para qual fez opção na inscrição, ver cartão resposta.
- 5) Após certificar-se de que a resposta é definitiva, faça a marcação no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 6) Marque as respostas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, conforme o modelo: ●
- 7) Não serão permitidas rasuras no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 8) Não é permitida qualquer espécie de consulta. O candidato que usar de meios fraudulentos será excluído do Processo Seletivo.
- 9) Você terá 4 horas para responder a todas as questões, fazer a redação e as marcações no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 10) A correção das provas será efetuada levando-se em conta **EXCLUSIVAMENTE** o conteúdo do **CARTÃO RESPOSTA**.
- 11) Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver todo o material da prova.
- 12) Certifique-se que está levando todos os seus pertences.
- 13) O candidato só poderá deixar o recinto após 1h do início da prova.
- 14) O candidato só poderá sair levando seu caderno de questões faltando 1 hora para o término previsto das provas. Em nenhuma outra hipótese será entregue o caderno de questões.
- 15) Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar o local de provas juntos.

**ASSINATURA DO CANDIDATO:** \_\_\_\_\_

**FOLHA DE RASCUNHO**

## PORTUGUÊS

Leia o texto abaixo e responda às questões de 01 a 04.

### POR QUE UMA PESSOA SE MATA

A cada 40 segundos alguém tira a própria vida no mundo. Uma das principais causas de morte entre os humanos, o suicídio estarece, incomoda, silencia. Entenda o que gera o comportamento e como este gesto extremo pode ser evitado

(Por **Maria Fernanda Vomero**)

O desespero beira o insuportável. A cada dia, o sofrimento – físico ou emocional – fica mais intenso e viver torna-se um fardo pesado e angustiante. Sua dor parece incomunicável; por mais que você tente expressar a tristeza que sente, ninguém parece escutá-lo ou compreendê-lo. A vida perde o sentido. O mundo ao seu redor fica insosso. Você sonha com a possibilidade de fechar os olhos e acordar num mundo totalmente diferente, no qual suas necessidades sejam saciadas e você se sinta outro. Será que a morte é o passaporte para essa nova vida?

Atire a primeira pedra quem nunca pensou em morrer para escapar de uma sensação de dor ou de impotência extremas. Parece comum ao ser humano experimentar, pelo menos uma vez na vida, um momento de profundo desespero e de grande falta de esperança. Os adjetivos são mesmo esses: extremo, insuportável, profundo. Mas, aos poucos, os seus sentimentos e ideias se reorganizam. Suas experiências cotidianas passam a fazer sentido novamente e você consegue restabelecer a confiança em si mesmo. Você descobre uma saída, procura apoio, encontra compreensão. Aquele desejo autodestrutivo, aquela vontade de resolver todos os problemas num golpe só, se dilui. E você segue adiante. Muitos, no entanto, não conseguem encontrar uma alternativa. O suicídio, para esses, parece ser a última cartada, o xeque-mate contra o sofrimento, um *gran finale* para uma vida aparentemente sem sentido, para um presente pesado demais ou para um futuro por demais amedrontador. E eles se matam.

Imperscrutável, no limite, o suicídio não tem explicações objetivas. Agride, estarece, silencia. Continua sendo tabu, motivo de vergonha ou de condenação, sinônimo de loucura, assunto proibido na conversa com filhos, pais, amigos e até mesmo com o terapeuta. Mas as estatísticas mostram que o suicídio precisa, sim, ser discutido. Trata-se, além de uma expressão inequívoca de sofrimento individual, de um sério problema de saúde pública. Segundo o mais recente relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 804 mil pessoas se mataram no ano 2012 em todo o mundo – uma taxa de 11,4 para cada 100 mil habitantes. Isso significa um suicídio a cada 40 segundos. A “violência autodirigida”, como o suicídio é classificado pela OMS, é hoje a 14ª causa de morte no mundo inteiro. E a terceira entre pessoas de 15 a 44 anos, de ambos os sexos. Não pode mais ser ignorada.

(<https://super.abril.com.br/comportamento/por-que-uma-pessoa-se-mata/>. Acesso: 12 de junho de 2017).

1. Considerando-se a linguagem do texto “Por que uma pessoa se mata”, verifica-se que a função predominante é:
  - a) metalinguística, com extrema valorização da subjetividade no jogo entre a presença e a ausência.
  - b) apelativa, num jogo de sentido pelo qual o poeta transmite uma forma idealizada de amor.
  - c) referencial, privilegiando-se a expressão de forma racional.
  - d) emotiva, marcada pela contenção dos sentimentos, dando vazão ao subjetivismo.
2. Analisando o período: “Atire a primeira pedra quem nunca pensou em morrer para escapar de uma sensação de dor ou de impotência extremas.” Conclui-se:

- a) A primeira oração não tem sujeito.
- b) A primeira oração tem sujeito elíptico.
- c) Trata-se de ordem inversa: predicado antes do sujeito.
- d) Trata-se de período simples.

3. Nesse mesmo período, estaria correto:

- a) ...uma sensação de dor ou de impotência extremos.
- b) ...uma sensação de dor ou de impotência extrema.
- c) ...uma sensação de dor ou de impotência extremo.
- d) Nenhuma das opções é adequada.

4. Segundo o texto:

- a) O suicídio não é discutido como deveria nas relações pessoais.
- b) Hoje em dia essa prática não é mais tabu.
- c) Pessoas da terceira idade são as que mais se suicidam.
- d) Suicídio é ato de fraqueza de indivíduos que não conseguem encarar os problemas da vida.

5. Sobre o livro *Morangos Mofados*, de autoria do escritor Caio Fernando Abreu, marque a alternativa incorreta.

- a) Trata-se de um livro de contos, no qual o escritor discorre sobre narrativas que abordam temáticas variadas como o estranhamento, a solidão, a dor e o sentimento de marginalização.
- b) A temática da homossexualidade como aspecto desafiador de uma sociedade conservadora aparece, explicitamente, nos contos “Aqueles dois”, “Terça-feira gorda” e “Caixinha de música”.
- c) O livro é dividido em duas partes. A primeira, O Mofo e a segunda, Os Morangos. Nelas, percebe-se contos que possuem narradores e em outros, a ausência destes, pelos quais vemos um olhar crítico sobre aspectos de um dado contexto social, valores e condutas e ideologias de um período autoritário e de uma sociedade conservadora.
- d) No conto “Natureza Viva”, a narrativa é apresentada por meio de um monólogo, no qual a personagem reflete sobre a necessidade de autoconhecimento e a compreensão dos sentimentos.

## MATEMÁTICA

6. O que podemos afirmar sobre os conjuntos  $A$ ,  $B$  e  $C$  que satisfazem as seguintes condições:

$$\left\{ \begin{array}{l} A \cup B \cup C = \{a, b, c, d, e, f, g, h, i\} \\ A \cup C = \{b, c, d, e, f, g, h, i\} \\ A \cup B = \{a, b, e, f, g, h, i\} \\ A \cap B = \{f, g\} \\ B \cap C = \{b, f\} \\ C \cap A = \{e, f\} \end{array} \right.$$

- a)  $A = C$
- b)  $B = \{a, b, c, f, g\}$
- c)  $A = \{e, f, g, h, i\}$
- d)  $A \cap B \cap C = \{b, e, f, g\}$

7. Determine todas as soluções da expressão

$$|x^2 - 6x + 5| + 1 = x$$

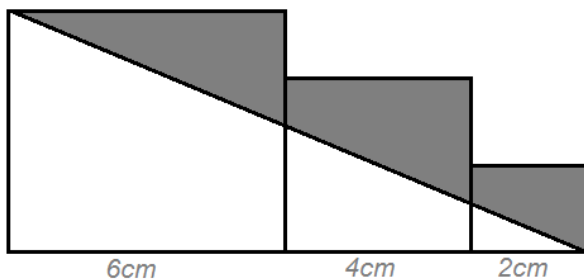
- a) 1
- b) 3
- c) 3 e 4
- d) 1, 4 e 6

8. Encontre a solução do sistema

$$\begin{cases} 4x + 2y + 4z = 6 \\ 4x - y + 2z = 1 \\ 10x + 5y + 10z = 15 \end{cases}$$

- a) O sistema é possível e determinado  
 b) O sistema é possível e determinado com solução (0,1,1)  
 c) O sistema é possível e indeterminado com única solução (0,1,1)  
 d) O sistema é possível indeterminado com soluções  $\left(\frac{2-2z}{3}, \frac{5-2z}{3}, z\right)$

9. Calcule a área da região sombreada, onde a região são três quadrados com as respectivas medidas de lado 6 cm, 4 cm e 2 cm.



- a)  $18 \text{ cm}^2$   
 b)  $20 \text{ cm}^2$   
 c)  $24 \text{ cm}^2$   
 d)  $30 \text{ cm}^2$

10. Uma empresa de construção tem cinco funcionários e dez capacetes enumerados de 1 a 10. Se todos os funcionários devem trabalhar de capacete, quantas combinações possíveis existem em dois dias de trabalho?

- a) 60480  
 b) 50480  
 c) 30240  
 d) 240

### FÍSICA

11. A Charge abaixo mostra uma situação onde exemplifica a necessidade das grandezas vetoriais. A placa da charge não fornece todas as informações para o personagem.



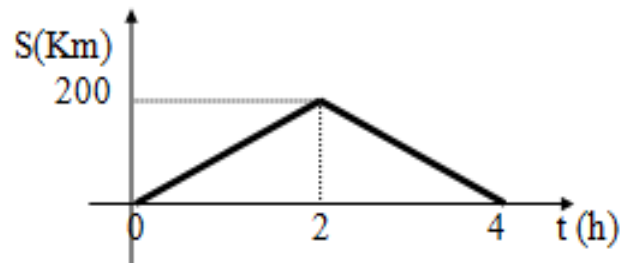
- a) 10N  
 b) 5N  
 c) 12N  
 d) 40N



Diante disso indique a alternativa onde só existem grandezas vetoriais.

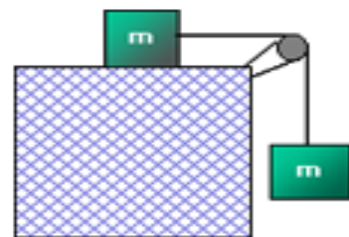
- a) Comprimento, altura e massa  
 b) Idade, altura e temperatura.  
 c) Profundidade, altura e quantidade de calor.  
 d) Velocidade, aceleração e força.

12. Veja o gráfico abaixo que mostra a variação da posição de um móvel em relação ao tempo.



É correto afirmar sobre esse móvel:

- a) Entre 0 e 2h a velocidade é 200Km/h  
 b) Ele durante todo o trajeto teve um deslocamento de 200 Km.  
 c) Sua aceleração é negativa em todo o trajeto.  
 d) A distância percorrida por esse móvel são 400 Km.
13. Dado o sistema de bloco abaixo e considerando sem atrito e polia ideal, a tração no fio para  $m=2\text{Kg}$  e aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$  vale:



- a) 10N  
 b) 5N  
 c) 12N  
 d) 40N

14. Uma bola é chutada e atinge a cabeça de um jogador. A foto mostra o instante em que a face do jogador encontra-se muito deformada devido às forças trocadas entre a bola e o rosto do jogador.



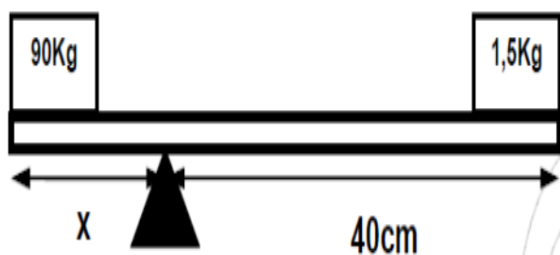
A respeito dessa situação são feitas as seguintes afirmações:

- I. A força aplicada pela bola no rosto e a força aplicada pelo rosto na bola têm direções iguais, sentidos opostos e intensidades iguais, porém, não se anulam.
- II. A força aplicada pelo rosto na bola é mais intensa do que a aplicada pela bola no rosto.
- III. A força aplicada pelo rosto na bola atua durante mais tempo do que a aplicada pela bola no rosto, o que explica a inversão do sentido do movimento da bola.

É correto o contido apenas em:

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

15. Para a barra ficar equilibrada a distância x vale:



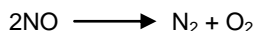
- a) 3/2 cm
- b) 4/5 cm
- c) 2/3 cm
- d) 5/3 cm

### QUÍMICA

16. O isoctano é um isômero do octano, de cadeia ramificada, o qual é utilizado como padrão (100) na escala de octanagem da gasolina. A temperatura de ebulição do isoctano à pressão de 1 atmosfera é 99 °C e a temperatura de fusão é -107 °C. Assinale a alternativa que o isoctano encontra-se nos estados sólido, líquido e gasoso, respectivamente.

- a) 107°C; 30°C e 98°C.
- b) -105 °C; -25 °C e 100 °C.
- c) -108 °C; 30 °C e 101 °C.
- d) -106 °C; 25 °C e 102 °C.

17. Sabe-se que a reação de decomposição de uma amostra de 15g de óxido nítrico forma exatamente 7g de nitrogênio e 8g de oxigênio, de acordo com a reação a seguir:



A porcentagem de nitrogênio e oxigênio, respectivamente, nessa amostra é:

- a) 45,7 % e 55,3 %
- b) 46,7 % e 53,3 %
- c) 43,7 % e 56,3 %
- d) 43,7 % e 53,3 %

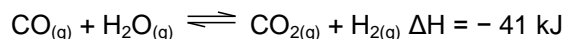
18. Sabendo que o número atômico do alumínio é 13 e do cloro é 17, a fórmula de um provável composto entre esses dois elementos será:

- a)  $\text{AlCl}_3$
- b)  $\text{AlCl}$
- c)  $\text{Al}_2\text{Cl}_2$
- d)  $\text{Al}_3\text{Cl}_2$

19. As respectivas concentrações em quantidade de matéria de cátions magnésio,  $\text{Mg}^{2+}(\text{aq})$ , e de ânions fosfato,  $(\text{PO}_4)^{3-}(\text{aq})$ , em uma solução aquosa de fosfato de magnésio,  $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ , de concentração igual a 1,5 mol/L, com um grau de ionização = 0,70 (70%), são:

- a) 4,5 mol/L de  $\text{Mg}^{2+}(\text{aq})$  e 3 mol/L de  $(\text{PO}_4)^{3-}(\text{aq})$ .
- b) 3,15 mol/L de  $\text{Mg}^{2+}(\text{aq})$  e 2,1 mol/L de  $(\text{PO}_4)^{3-}(\text{aq})$ .
- c) 3 mol/L de  $\text{Mg}^{2+}(\text{aq})$  e 2 mol/L de  $(\text{PO}_4)^{3-}(\text{aq})$ .
- d) 3,5 mol/L de  $\text{Mg}^{2+}(\text{aq})$  e 4,1 mol/L de  $(\text{PO}_4)^{3-}(\text{aq})$ .

20. O gás hidrogênio,  $\text{H}_2$ , pode ser obtido a partir da reação:



Para tornar mais eficiente a produção de gás hidrogênio,  $\text{H}_2$ , deve-se:

- a) aumentar a pressão do sistema.
- b) diminuir a pressão do sistema.
- c) utilizar um catalisador apropriado.
- d) retirar do sistema o  $\text{CO}_2$  produzido.

### BIOLOGIA

21. Os organismos são formados basicamente por substâncias orgânicas e inorgânicas. No passado, os químicos acreditavam que as moléculas orgânicas só poderiam ser fabricadas no interior de organismos vivos, vindo daí o termo orgânico. Modernamente, entende-se por substância orgânica aquela constituída por:

- a) cadeias de hidrogênio
- b) cadeias de oxigênio
- c) cadeias de nitrogênio
- d) cadeias de carbono

22. As organelas citoplasmáticas apresentam funções bem definidas.

Assinale a relação correta entre as organelas e suas funções.

- a) Mitocôndrias - responsáveis pela síntese proteica.
- b) Ribossomos - participam do processo de excreção celular.
- c) Lisossomos - ligados ao processo de digestão celular.
- d) Peroxissomos - responsáveis pela divisão celular.

23. Qual é a alternativa que pode indicar a sequência de locais de uma enzima, desde sua produção até sua ação?

- a) Retículo endoplasmático granuloso, núcleo e meio extracelular.
- b) Retículo endoplasmático granuloso, complexo golgiense e meio extracelular.
- c) Retículo endoplasmático não granuloso, complexo golgiense e meio extracelular.

- d) Complexo golgiense, retículo endoplasmático não granuloso e meio extracelular.

24. Relacione a primeira coluna de acordo com a segunda:

**1ª Coluna**

- I. Veia pulmonar
- II. Pequena circulação
- III. Artéria pulmonar
- IV. Grande circulação
- V. Coronárias

**2ª Coluna**

- ( ) Irrigação do miocárdio
- ( ) Conduz sangue arterial
- ( ) Leva O<sub>2</sub> para os tecidos
- ( ) Conduz sangue venoso
- ( ) Retira CO<sub>2</sub> da circulação

A sequência numérica correta da segunda coluna, de cima para baixo, de conformidade com a primeira, é:

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

25. O conhecimento popular diz que os rins “limpam” o sangue. Na linguagem científica qual a função real dos rins? Marque abaixo o item que descreve corretamente essa função.

- a) Retirar o excesso de íons e resíduos nitrogenados (amônia, ureia e ácido úrico) que se acumula no sangue.
- b) Retirar o excesso de glicose, proteínas e lipídios que se acumula no sangue.
- c) Retirar o excesso de gás carbônico que se acumula no sangue.
- d) Retirar o excesso de matéria orgânica particulada que se acumula no sangue.

## HISTÓRIA

26. Em Esparta, na Grécia Antiga, desenvolveu-se uma sociedade militarista com uma educação voltada para formar os bons soldados e abastecer o exército da pólis. Sobre este tema considera-se que:

- a) Apesar de militarista, a educação em Esparta dava ênfase aos estudos filosóficos, pois ao deixarem o exército, os ex-soldados deveriam participar do sistema democrático, criado nesta cidade-estado.
- b) Esparta foi fundada pelos Jônios e, devido a esta origem, desenvolveu-se uma sociedade voltada ao treinamento militar e ao fortalecimento de uma sociedade beligerante.
- c) O senso crítico e artístico eram valorizados em Esparta, pois os jovens eram incentivados a debaterem sobre os melhores caminhos para o desenvolvimento da pólis.
- d) A sociedade espartana era estamental, rígida, militarista e conservadora, dividida em Esparciatas, Periecos e Hilotas.

27. Não pode ser considerado como fator gerador para a formação do Feudalismo na Europa Ocidental:

- a) A urbanização gerada pelas invasões bárbaras sobre o Império Romano a partir do século V a.C.
- b) Desagregação social, política e econômica do Império Romano Ocidental com as invasões dos povos germânicos sobre o seu território.
- c) O êxodo urbano causado pela insegurança durante as invasões bárbaras no território europeu que culminou, aliado a outros fatores, com o fim do poderio romano no Ocidente.

- d) A crise do comércio e a diminuição das atividades econômicas, sociais e culturais realizadas nas cidades.

28. Sobre a Reforma Protestante é correto afirmar:

- a) Foi um movimento de ruptura da Igreja Católica em 1054, gerado pelas desavenças ocorridas entre os líderes da Igreja de Constantinopla e a de Roma, o que resultou na formação da Igreja Católica Ortodoxa em 1054.
- b) Evento ocorrido a partir de 1545 que contestava dogmas da Igreja católica e que resultou na proibição da venda de indulgências, prática utilizada desde a antiguidade, para angariar recursos para a Construção da Catedral de São Pedro.
- c) Movimento de ruptura da unidade da Igreja Cristã, surgido inicialmente no território da atual Alemanha na Europa Ocidental no século XVI, marcado pelo surgimento de novas religiões cristãs.
- d) Foi motivada pela insatisfação dos monges luteranos após as mudanças realizadas pela Contrarreforma nos principais dogmas da Igreja Católica.

29. O antigo sistema colonial português na América durou séculos e ocupou diversos espaços, provocando mudanças profundas na economia e sociedade colonizadas. No Brasil, a colonização foi marcada por um conjunto de medidas, dentre as quais não podemos citar:

- a) a colonização em terras brasileiras ocorreu como desdobramento da expansão marítima e comercial portuguesa e teve como base a exploração agrícola organizada em torno do cultivo da cana-de-açúcar.
- b) a sociedade açucareira foi essencialmente conservadora, patriarcal, escravista e rural, o engenho era o centro dinâmico de toda a vida colonial e a pouca vida urbana era mero prolongamento da vida rural.
- c) após a descoberta de jazidas de ouro na região de Minas Gerais surgiu o desenvolvimento manufatureiro na colônia, que gerou recursos para inserção do Brasil no processo de industrialização ocorrido no século XVII em conjunto com a Inglaterra.
- d) que paralelamente ao desenvolvimento da lavoura açucareira, desenvolveu-se na colônia um setor de subsistência responsável pela produção de gêneros que vinham atender às necessidades básicas dos colonos e escravos: pecuária e cultivo do tabaco, algodão, mandioca, milho e feijão.

30. A atual capital do Estado de Sergipe foi fundada em 17 de março de 1855 através da elevação do povoado de Santo Antônio do Aracaju à categoria de município. Dentre os fatores que levaram a este fato, podemos destacar:

- a) A nova capital surgiu da necessidade econômica em substituir São Cristóvão, que era a antiga sede da Capitania de Sergipe, mas ficava longe do mar, para atender às reivindicações dos senhores de engenho que cobravam a construção de um porto para o escoamento do açúcar.
- b) A imposição de uma política de restauração econômica nas províncias do Império ocasionada pelo declínio do comércio do açúcar no nordeste brasileiro.
- c) Política punitiva do governo imperial devido à participação efetiva dos senhores de engenho de São Cristóvão numa revolta contra o imperador Dom Pedro II.
- d) Aracaju, primeira cidade planejada do Brasil, era melhor localizada que São Cristóvão e servia de porto para os navios que saíam do litoral nordestino em direção à Europa com carregamentos expressivos de açúcar.

## GEOGRAFIA

31. A **agricultura** é uma prática econômica que consiste no uso dos solos para cultivo de vegetais a fim de garantir a subsistência alimentar do ser humano, bem como produzir

matérias-primas que são transformadas em produtos secundários em outros campos da atividade econômica. Trata-se de uma das formas principais de transformação do espaço geográfico. Considerando-se o atual estágio da agricultura mundial, é CORRETO afirmar que:

- a) Os fertilizantes e agrotóxicos utilizados na agricultura são levados pela chuva para os córregos e rios, promovendo um enriquecimento tanto da flora quanto da fauna silvestre. Devido à utilização de fertilizantes e agrotóxicos, os produtos cultivados são mais saudáveis e ajudam a proteger o meio ambiente.
- b) A chamada Revolução Verde promoveu grande aumento da produtividade em diferentes regiões agrícolas do planeta, por meio do uso de fertilizantes químicos, agrotóxicos e sementes selecionadas. Apesar do desenvolvimento técnico e econômico, a Revolução Verde provocou consequências ecológicas e sociais.
- c) A pecuária em que o rebanho é criado obedecendo a métodos modernos que permitem uma seleção do gado para o corte, reprodução ou leite, utilizando pasto plantado e rações suplementares, é denominada pecuária extensiva nômade.
- d) Na agricultura intensiva, o aumento da produtividade é alcançado com a incorporação de novas terras ao processo produtivo e a utilização de muita mão de obra, pois não é utilizada nenhum tipo de tecnologia.

32. Leia o trecho da reportagem abaixo:

A população mundial chegará perto dos 10 bilhões de habitantes em 2050, contra 7,3 bilhões em 2015, segundo uma análise bianual do Instituto Francês de Estudos Demográficos (Ined) publicada nesta terça (8).

(Fonte: <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/09/populacao-mundial-chegara-aos-10-bilhoes-em-2050-segundo-estudo.html>).

A respeito da população mundial, é correto afirmar:

- a) De acordo com a teoria Malthusiana, os recursos naturais cresceriam a uma velocidade superior à população, resultando num quadro de fome em massa no final do século passado.
- b) A baixa natalidade, comum a todos os países subdesenvolvidos, é um fator que preocupa as autoridades desses países em relação à sustentabilidade do sistema previdenciário e à reposição de mão de obra.
- c) A estrutura demográfica brasileira caracteriza-se por aumento da fecundidade, redução da expectativa de vida e aumento das imigrações, indicando crescimento da população adulta.
- d) Os avanços da medicina, as medidas de avanço da higiene pública e a melhoria do padrão de vida da população possibilitaram uma forte redução da taxa bruta de mortalidade em todo o mundo.

33. "A partir do momento em que a atividade industrial se afirma como o setor que comanda a economia brasileira, o espaço geográfico brasileiro vai sendo organizado de forma diferente. Antes da industrialização, com efeito, não havia um espaço nacional propriamente dito, uma integração econômica efetiva entre todas as áreas do país."

(Adaptado de VESENTINI, J. W. *Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil*. 31. ed. São Paulo: Ática, 2000, p. 170.)

A respeito do processo de industrialização do Brasil, assinale a alternativa correta:

- a) Embasou-se inicialmente em bens de consumo não duráveis, atendendo necessidades básicas da população, para mais tarde implantar indústrias de base.
- b) No Brasil, o modelo de desenvolvimento associado apenas ao capital nacional, sem descentralizar a indústria do

Nordeste de forma significativa em direção a outras regiões brasileiras, corresponde ao período de Juscelino Kubitschek, com incremento da indústria de bens de consumo duráveis e a proibição de entrada de capital estrangeiro.

- c) A descentralização espacial da indústria no Brasil se relaciona à rentabilidade dos lugares, segundo as condições técnicas (equipamentos, transportes, energia) e organizacionais (impostos, incentivos fiscais, relações de trabalho, ativismo sindical). De acordo com tais condições, muitas empresas abandonam os tradicionais aglomerados urbanos em função de novos e mais rentáveis lugares.
- d) A industrialização brasileira difundiu-se de modo homogêneo no território brasileiro e vem gerando o maior número de empregos em todos os centros urbanos do país.

34. Leia a reportagem abaixo:

A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) informou nesta sexta-feira (30) que a bandeira tarifária de julho será amarela, o que implica em uma cobrança extra nas contas de luz de R\$ 2 a cada 100 kilowatts-hora (kWh) consumidos. (Por Laís Lis, G1, Brasília 30/06/2017 16h00 Atualizado 30/06/2017 16h09).

### Entenda as bandeiras tarifárias



Infográfico atualizado em: 14/02/2017

Considerando a matriz energética brasileira, assinale a alternativa correta:

- a) As usinas hidrelétricas são responsáveis pela maior parte da energia elétrica produzida no país. A força das águas tem viabilizado a construção de usinas hidrelétricas de grande porte no Brasil, sendo Itaipu um exemplo.
- b) No Brasil, existe uma necessidade urgente de ampliação da produção de energia elétrica e a energia nuclear é alternativa mais viável para atender a essa demanda devido às limitações do território. O custo de geração de uma usina nuclear é menor que o de outras fontes, o que pode baratear o preço médio da energia no país.
- c) A utilização de gás natural como combustível em usinas termelétricas é limitada no Brasil, pois no país as reservas destes combustíveis são escassas e estão localizadas apenas no campo de Urucu, em plena floresta Amazônica.
- d) O petróleo é um recurso energético renovável utilizado como instrumento de influência política global e especulação financeira; sua descoberta elevou o Brasil, em curto prazo, ao grupo de elite dos produtores de petróleo.

35. Em novembro de 2010, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) anunciou os primeiros resultados do último Censo. A população brasileira atingiu 190.732.694 habitantes. O aumento de 12,3% da população nos últimos 10 anos ficou bem abaixo dos 15,6% observados na década anterior. A redução no ritmo de crescimento da população brasileira é uma tendência que vem sendo registrada desde

os anos 1950. O Censo revelou, ainda, que continua o crescimento da população urbana, o surgimento de novos fluxos migratórios, o envelhecimento populacional, o predomínio da população feminina, dentre outros. (SOMOS..., 2011, p. 53).

Considerando o texto e os conhecimentos sobre os movimentos populacionais no Brasil, assinale a alternativa correta:

- Nos últimos anos, o Norte foi a região que mais recebeu migrantes devido à expansão do agronegócio da cana-de-açúcar e aos investimentos destinados à implantação industrial, fruto da descentralização do Sudeste.
- Região Sudeste, grande atrativo de migrantes durante anos, já constata declínio migratório em razão do aumento do desemprego.
- O processo de desindustrialização ocorrido nas últimas décadas na Região Sudeste fez com que esta região perdesse totalmente a liderança na atração de migrantes para a Região Nordeste, que se tornou a região de maior desenvolvimento econômico do país.
- Região Sudeste mantém sua tendência histórica, pois ainda é a principal área de origem dos migrantes no Brasil.

### ESPAÑHOL

#### **Lloremos por los vivos, no por los muertos**

Escrito por Catirestrepo

Sé que mi hermana está en la tumba de un pequeño cementerio, pero no conozco su rostro: Las circunstancias terminaron por no permitirle salir triunfante del vientre de mi madre para contarle a la oscuridad que la había vencido.

Sí, por aquella época de la violencia en La Loma, la vida quería abrirse campo en mi casa... Pero plum, quien debía venir con vida, terminó por nacer muerta.

Nunca escribí su nombre y ahora casi siete años después, discúlpenn la crudeza, no creo que hacerlo cause efecto.

Lloremos por los vivos, no por los muertos; me han dicho muchas veces... La frase que antes sonaba a blabla por blaaaaaaaaa, hoy adquiere significado: No lloremos por los muertos, lloremos por los vivos que parecen estar muertos.

Extraído de <https://catirestrepo.wordpress.com/tag/textos-cortos/> acceso en 24/08/17

36. De acordo com o texto acima, podemos afirmar que a morte a qual o autor se refere diz respeito a:

- Irmã do autor que não chegou a nascer
- Irmã do autor que nasceu, mas não sobreviveu
- A irmã do eu-lírico que nasceu, mas não sobreviveu
- Ao irmão do autor que não chegou a nascer

37. O verbo “conozco”, destacado no texto, está conjugado em que tempo e modo verbais?

- Presente do Indicativo
- Pretérito Perfeito do Indicativo
- Pretérito Imperfeito do Indicativo
- Presente do Subjuntivo

38. Para o autor, a frase “Lloremos por los vivos, no por los muertos” adquire significado, pois:

- Os vivos precisam constantemente de oração
- Os vivos vivem como se estivessem mortos
- Num mundo de constante violência, é melhor estar morto que vivo
- Os mortos não precisam de lamentação, uma vez que já estão mortos



Extraído de <http://obrasilfalaespanhol.blogspot.com.br/2010/02/charges-espanholas.html>, acesso em 24/08/17

39. De acordo com a charge acima, não podemos inferir que:

- O personagem falante faz referência aos grupos terroristas do Afeganistão
- Ao citar “Malditos americanos” o personagem falante faz referência aos Estados Unidos
- A arma química a qual o personagem se refere é representada pela implementação da marca Mac Donald no Afeganistão
- Ao citar “americanos” o personagem falante faz referência a todos os nativos da América

40. O verbo “comenzaron”, citado na charge, pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, pelo verbo:

- Salieron
- Dijeron
- Empezaron
- Hablaron

### INGLÊS

#### Changing Skill Requirements for Existing Jobs

The demand for skilled workers is not some “future shock.” American businesses know that the need for skilled workers increases every day. Fifty-six percent of establishments report that restructuring and the introduction of new technology has increased the skill requirements for non-managerial employees. Indeed, American employers increasingly seek employees with a portfolio of basic, technical, organizational, and company-specific skills.

#### Employers Seek a Variety of Skills

**Basic Skills:** The academic basics of reading, writing, and computation are needed in jobs of all kinds. Computation skills are needed to organize data for analysis and problem solving. Writing is an essential part of communications, conveying guidance to others, and in establishing a permanent base of information.

**Technical Skills:** Computer skills are well on their way to becoming baseline requirements for many jobs. Workers use a growing array of advanced information, telecommunications, and manufacturing technologies, as employers turn to technology to boost productivity and efficiency, and to deliver services to customers in new ways. Moreover, information technology changes rapidly, requiring workers to frequently upgrade **their** skills for competency in successive generations of technology.

**Organizational Skills:** New systems of management and organization, as well as employee customer interactions, require a portfolio of skills in addition to academic and technical skills. **These** include communication skills, analytical skills, problem-solving and creative thinking, interpersonal skills, the ability to



negotiate and influence, and self-management. More than half of non-managerial employees participated in regularly scheduled meetings to discuss work-related problems, indicating the need for these skills.

Company Specific Skills: New technology, market changes, and competition drive companies to innovate, constantly upgrade products and services, and focus on continuous improvement of work processes. As a result, employees must frequently acquire new knowledge and skills specifically relevant to the company's products and services, and **their** production processes or service delivery modes.

(Adaptado de [http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1153&context=key\\_workplace](http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1153&context=key_workplace))

36. Acerca do texto, é correto afirmar que:

- a) As habilidades de trabalho exigidas para o século XXI chocam por serem bastante desgastantes.
- b) Aos trabalhadores que não desenvolvem trabalhos gerenciais, só serão exigidas as habilidades consideradas básicas.
- c) É preciso estar em constante desenvolvimento, uma vez que a tecnologia da informação muda rapidamente.
- d) Os novos sistemas de gerenciamento preconizam que todos os funcionários devem participar de reuniões para tratar de problemas de trabalho, logo, todos devem desenvolver habilidades de comunicação.

37. Os pronomes their, these e their, destacados no texto, referem-se, respectivamente, às palavras:

- a) Workers, skills, company's products and services.
- b) Generations, new systems of management and organizations, production processes.
- c) Technologies, employees, delivery modes.
- d) Generations, skills, workers.

38. Assinale a alternativa cujo emprego do comparativo e do superlativo estejam corretos e adequados à compreensão do texto:

- a) More of the companies seek workers with basic, technical, organizational and company specific skills.
- b) The more important set of skills are the ones related to the company.
- c) The technical skills change most fast than the organizational ones.
- d) The easiest skills are the basic ones.

39. As afirmativas abaixo estão escritas de acordo com os padrões gramaticais de conjugação verbal, exceto:

- a) The existing jobs also require the improvement of skills.
- b) The development of these skills not is required for everybody.
- c) Knowing how to use the computer is essential nowadays.
- d) Workers need to have the ability to negotiate.

40. A utilização dos verbos modais está correta em qual das frases abaixo?

- a) The worker musts be in constant upgrade.
- b) Workers don't should be surprised with the demands presented.
- c) Jobs of all kinds needs a variety of different skills.
- d) Workers need to be open to the changes of the new century.

### CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1A																		2A										3A										4A										5A										6A										7A										0	
1 H 1,01																		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	Elementos de transição										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 87,6	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	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt																																																																							

#### Série dos Lantanídeos

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

#### Série dos Actinídeos

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