

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SERGIPE

IFS

# PROCESSO SELETIVO – 2014/1

## CADERNO DE QUESTÕES - ESPANHOL

### CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- 1) Ao receber este caderno de provas verifique se contém um total de 72 questões, assim distribuídas:

DISCIPLINA	QUESTÕES	DISCIPLINA	QUESTÕES	DISCIPLINA	QUESTÕES
PORTUGUÊS	01 a 08	QUÍMICA	25 a 32	GEOGRAFIA	49 a 56
MATEMÁTICA	09 a 16	BIOLOGIA	33 a 40	ESPAÑHOL	57 a 64
FÍSICA	17 a 24	HISTORIA	41 a 48	INFORMÁTICA	65 a 72

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 5 (cinco) alternativas de múltipla escolha, das quais somente uma deverá ser marcada.
- 4) Após certificar-se de que a resposta é definitiva, faça a marcação no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 5) Marque as respostas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, conforme o modelo: ●
- 6) Não serão permitidas rasuras no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 7) Não é permitida qualquer espécie de consulta. O candidato que usar de meios fraudulentos será excluído do Processo Seletivo.
- 8) Você terá 4 horas para responder a todas as questões e fazer as marcações no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 9) A correção das provas será efetuada levando-se em conta **EXCLUSIVAMENTE** o conteúdo do **CARTÃO RESPOSTA**.
- 10) Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver todo o material da prova.
- 11) Certifique-se que está levando todos os seus pertences.
- 12) O candidato só poderá deixar o recinto após 1h do início da prova.
- 13) 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.
- 14) Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar o local de provas juntos.

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



## PORTUGUÊS

Curto, logo existo

Com a evolução e o aumento de usuários e da importância das redes sociais, o nome e a fotografia de cada pessoa passaram a funcionar como o substituto do sujeito. O “eu” real se esvaziou para dar lugar ao “perfil”. O filósofo francês René Descartes estabeleceu um novo modelo de pensamento no século XVII, ao formular em latim a seguinte proposição: “Penso, logo existo” (*Cogito, ergo sum*). Era uma forma de demonstrar que aquele que existe raciocina e, por conseguinte, põe em xeque o mundo que o cerca. A dúvida científica substituía a certeza religiosa. Hoje, Descartes se reviraria no seu túmulo em Estocolmo, caso pudesse observar o que se passa na cabeça dos seres humanos. “Curto, logo existo” (*Amo, ergo sum*) parece ser a nova atitude lógica popularizada pelo Facebook. A dúvida científica cedeu espaço à presunção tecnológica. Melhor ainda é a formulação da jornalista americana Nancy Jo Sales no livro *Bling Ring – a gangue de Hollywood*, a dúvida sobre a existência do ego deu lugar, na cultura do ultraconsumismo e das celebridades, a um outro tipo de pergunta: “Se poste algo no Facebook e ninguém ‘curtiu’, eu existo?” A resposta é: provavelmente não. Eu existo se meus tuítes não são comentados nem retuitados? Claro que não. E se são curtidos ou retuitados, tampouco! Ninguém existe nas redes sociais senão como representações, que estão ali no lugar dos indivíduos. Não há uma transparência ou uma continuidade natural entre o que somos de fato e o que queremos ser nas redes sociais. Isso parece óbvio, mas não o é para muita gente. Agora as pessoas reais guardam uma alta concentração de nada nos cérebros, pois preferem jogar tudo o que pensam e sentem via suas representações nas redes sociais. Elas se tornam ocas para recheiar de signos seus perfis. O verdadeiro eu migrou do mundo off-line para o online. É óbvio que os signos na internet podem enganar, mentir e insidiosamente simular um alter ego digital. Os vigaristas e falsários pululam alegremente com suas máscaras nas redes sociais. Quando alguém me “curte” ou “não curte”, está agindo com sinceridade na mensagem ou quer agradar e parecer inteligente? Ou está ironizando? Nesse sentido, se o eu do Facebook quiser se sentir mais vivo com o número de pessoas que o curtiram, estará caindo em uma armadilha. Pois ele não é o que é nem quem curte é o que parece ser. Mesmo quando a boa-fé existe, ela deixa de o ser porque nada se mantém estável no ambiente da “curtição” do Facebook.

Luís Antônio Giron

Disponível em: <http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/luis-antonio-giron/noticia/2013/08/bcurtob-logo-existo.html>

1- O texto apresentado é um artigo de opinião, que se insere entre os textos de tipo

- a) dissertativo-argumentativo com elementos descritivos;
- b) descritivo, apenas;
- c) narrativo em geral, com caracteres dissertativo-expositivos;
- d) narrativo, apenas;
- e) descritivo com porções narrativas, eminentemente.

2- Para o articulista, a ausência de *curtidas* num determinado perfil, parece condicionar alguém a pensar que

- a) suas publicações são extensas;
- b) não existe enquanto ‘ser’, que valha uma individualidade;
- c) é mais fácil “curtir” imagens, em detrimento de textos;
- d) textos baseados em Descartes devem ser desprezados;
- e) apenas conteúdos de fácil compreensão devem ser publicados.

3- “Agora as pessoas reais guardam uma alta concentração de nada nos cérebros, pois preferem jogar tudo o que pensam e sentem via suas representações nas redes sociais”.

O termo destacado pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, pelo que está assinalado na alternativa:

- a) todavia;
- b) não obstante;
- c) porquanto;
- d) porém;
- e) e.

4- “A dúvida científica substituía a certeza religiosa”

Na passagem acima, o que aparece destacado ampara a regra de concordância verbal que diz:

- a) o verbo concorda com os sujeitos simples;
- b) o verbo concorda em número e pessoa com os sujeitos compostos;
- c) o verbo fica no singular, pois está concordando com um sujeito coletivo;
- d) o verbo concorda com elemento mais próximo “científica”
- e) o verbo expressa reciprocidade.

5- “Os vigaristas e falsários pululam alegremente com suas máscaras nas redes sociais”.

A harmonia sintática entre os termos destacados denota uma ocorrência de:

- a) aposto;
- b) vocativo;
- c) concordância nominal;
- d) concordância verbal;
- e) concordância verbo-nominal.

6-

“Se não tivermos lãs e peles finas, podem mui bem cobrir as carnes nossas as peles dos cordeiros mal curtidas, e os panos feitos com as lãs mais grossas. Mas ao menos será o teu vestido por mãos de amor, por minhas mãos cosido”.

A *aurea mediocritas* é fortemente vista no excerto acima. Caracteriza o

- a) arcadismo;
- b) barroco;
- c) romantismo;
- d) parnasianismo;
- e) realismo.

Gonçalves Dias é considerado o principal nome da poesia romântica no Brasil. Abaixo, aparecem as estrofes 4, 5, 6 e 7 do canto IV do poema I-Juca Pirama, de sua autoria.

Andei longes terras,  
Lidei cruas guerras,  
Vaguei pelas serras  
Dos vis Aimorés;  
Vi lutas de bravos,  
Vi fortes – escravos!  
De estranhos ignavos  
Calcados aos pés.

Aos golpes do imigo  
Meu último amigo,  
Sem lar, sem abrigo,  
Caiu junto a mi!  
Com plácido rosto,  
Serenos e composto,  
O acerbo desgosto  
Comigo sofri.

E os campos talados,  
E os arcos quebrados,  
E os piagas coitados  
Já sem maracás;  
E os meigos cantores,  
Servindo a senhores,  
Que vinham traidores,  
Com mostras de paz.

Meu pai a meu lado  
Já cego e quebrado,  
De penas ralado,  
Firmava-se em mi:  
Nós ambos, mesquinhos,  
Por ínvios caminhos,  
Cobertos d’espinhos  
Chegamos aqui!

### Glossário:

**Aimorés:** índios botocudos que habitavam o estado da Bahia e do Espírito Santo;

**Timbiras:** Tapuias que habitavam o interior do Maranhão;

**Ignavos:** fracos, covardes;

**Piaga:** pajé, chefe espiritual;

**Maracá:** chocalho indígena utilizado em festas religiosas e cerimônias guerreiras;

**Talados:** devastados;

**Acerbo:** terrível, cruel;

**Ínvios:** intransitáveis.

7- Nos versos de Gonçalves Dias, o eu-lírico representa uma das maiores características do movimento, qual seja:

- a) o medievalismo;
- b) o antropocentrismo;
- c) a postura do europeu, pronto a combater o nativo;
- d) o carpe diem romântico;
- e) a fragilidade indianista.

8- Sobre *A hora da estrela*, de Clarice Lispector.

*Olímpico de Jesus trabalhava de operário numa metalúrgica e ela nem notou que ele não se chamava de "operário" e sim de "metalúrgico". Macabéa ficava contente com a posição social dele porque também tinha orgulho de ser datilógrafa, embora ganhasse menos que o salário mínimo. Mas ela e Olímpico eram alguém no mundo. "Metalúrgico e datilógrafa" formavam um casal de classe. A tarefa de Olímpico tinha o gosto que se sente quando se fuma um cigarro acendendo-o do lado errado, na ponta da cortiça. O trabalho consistia em pegar barras de metal que vinham deslizando de cima da máquina para colocá-las embaixo, sobre uma placa deslizante. Nunca se perguntara por que colocava a barra embaixo. A vida não lhe era má e ele até economizava um pouco de dinheiro: dormia de graça numa guarita em obras de demolição por camaradagem do vigia.*

As passagens destacadas expressam a principal tendência da geração de Clarice Lispector, encontrada na alternativa:

- a) preocupação em retratar a realidade do operariado nordestino;
- b) simplicidade na linguagem;
- c) criação de heróis simples, mas lutadores, como no Romantismo;
- d) personagens esféricas, cuja realidade interior não interessa;
- e) sondagem psicológica; preocupações existenciais.

### MATEMÁTICA

9- O produto dos elementos do conjunto

$$A = \{x \in \mathbb{Z}^* \mid x \cdot (3x - 2) \cdot (2x - 4) \cdot (-x - 6) = 0\} \text{ vale:}$$

- a) 12
- b) -8
- c) 8
- d) 0
- e)  $-\frac{4}{3}$

10- Considere as funções  $f(x) = -2x + 1$ ,  $g(x) = x^2 - 2x + 1$  e  $h(x) = |x - 3|$ . É correto afirmar que:

- a) o gráfico de  $g(x)$  é uma parábola de concavidade voltada para cima e  $g(x)$  possui duas raízes reais e distintas;
- b)  $f(x)$  e  $g(x)$  possuem a mesma raiz;
- c) os gráficos de  $f(x)$  e  $g(x)$  interceptam-se no ponto (0,1);
- d) o vértice do gráfico de  $g(x)$  é o ponto (-1,0);

e) A equação  $h(x) = f(x)$  possui conjunto solução  $S = \{-2, \frac{4}{3}\}$ .

11- Sejam as matrizes  $P = \begin{bmatrix} -1 & 2 & 3 & 0 \\ 4 & 0 & -1 & 5 \end{bmatrix}$  e  $T = \begin{bmatrix} 3 & x \\ -1 & 8 \\ 0 & -6 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ .

A matriz  $M = P \cdot T$  é inversível se, e somente se:

- a)  $x \neq 53$
- b)  $x \neq 23$
- c)  $x = 13$
- d)  $x \neq 13$
- e)  $x \neq 43$

12- O sistema  $\begin{cases} 2x - 2y - 3z = 3 \\ x + y + z = -2 \\ -5x - 2y - z = 4 \end{cases}$  possui solução  $(x, y, z)$ . Então, é

correto afirmar que  $x^2 + y^3 - 4z$  vale:

- a) 21
- b) 19
- c) 18
- d) 2
- e) -2

13- As notas obtidas em cinco bimestres pelos alunos A e B foram

A: 6, 5, 4, 8 e 2

B: 5, 7, 6, 5 e 2

Com relação ao desempenho (regularidade) desses alunos é possível afirmar que:

- a) ambos possuem a mesma regularidade, visto que suas médias são iguais;
- b) o aluno A foi mais regular que o B, pois o desvio padrão de suas notas foi maior que o de B;
- c) a variância do candidato A é igual a 20;
- d) a variância do candidato B é igual a 14;
- e) o aluno A foi mais regular que o B, pois o desvio padrão de suas notas foi menor que o de B.

14- Num grupo de 100 crianças cadastradas no serviço de saúde da família "Saúde para Todos" constatou-se que 42 delas possuíam infecção viral, 48 delas tiveram diarreia e 20 delas não possuíam infecção viral nem tiveram diarreia. Escolhida uma criança ao acaso desse grupo, qual a probabilidade dela ter sofrido infecção viral e ter tido diarreia?

- a) 50%
- b) 25%
- c) 20%
- d) 10%
- e) 40%

15- A parábola da função  $y = ax^2 + bx$  contém o ponto  $P(-2,2)$  em que  $a$  e  $b$  são dois termos consecutivos e de ordens crescentes da P.G.  $(-1, 3, -9, 27, \dots)$ . Assim, o valor mínimo dessa função é:

- a)  $-\frac{3}{5}$
- b)  $-\frac{9}{20}$

- c)  $-\frac{2}{5}$   
 d)  $\frac{2}{5}$   
 e)  $\frac{1}{20}$

16- Uma seringa utilizada para aplicação de injeção tem o formato de um cilindro com 16 mm de diâmetro e 12 cm de altura. Se 40% de seu volume está ocupado com líquido (remédio), quantos mL de remédio ocupam aproximadamente o interior dessa seringa? (Use  $\pi = 3,1$ )

- a) 9,5  
 b) 8,4  
 c) 6,4  
 d) 5,4  
 e) 2,4

### FÍSICA

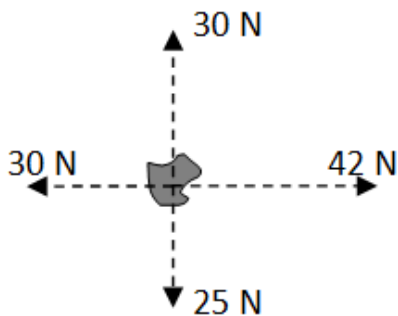
17- Obteve-se um litro (1,0 L) de uma mistura líquida homogênea adicionando-se lentamente água a um recipiente que continha  $200 \text{ cm}^3$  de um líquido desconhecido, até alcançar a marca de 1,0 L. Sabendo que não houve reação química e que a água tem densidade  $d = 1,0 \text{ g/cm}^3$ , que massa de água foi utilizada na mistura?

- a) 800 kg;  
 b) 800 mg;  
 c) 0,8 mg;  
 d) 0,8 g;  
 e) 0,8 kg.

18- A duplicação de rodovias é extremamente importante para o País, pois, dentre vários benefícios, reduz o número de colisões frontais (e com vítimas fatais) entre veículos e o tempo de viagem, favorecendo o transporte de cargas. Em uma rodovia federal, o transporte por caminhão entre duas cidades A e B era feito, antes da duplicação, a uma velocidade média de 60 km/h. Após a duplicação, trafegando em média a 90 km/h, os caminhoneiros fazem o mesmo percurso em 5 h. Qual a redução do tempo de viagem obtida com a duplicação?

- a) 2 h 5 min;  
 b) 3 h 30 min;  
 c) 3 h 00 min;  
 d) 2 h 30 min;  
 e) 2 h 50 min.

19- Sobre um corpo atuam quatro forças: duas na direção Norte-Sul, e duas na direção Leste-Oeste, conforme a figura abaixo.

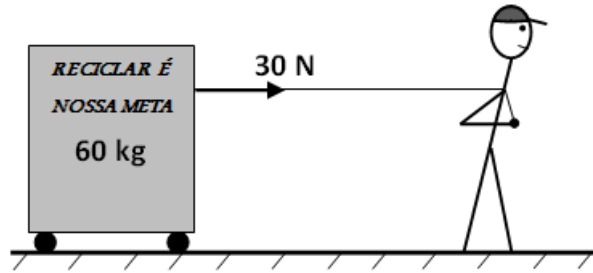


Pode-se afirmar que a soma das quatro forças é um vetor de módulo:

- a) 13 N;  
 b) 17 N;  
 c) 7 N;  
 d) 127 N;  
 e) 169 N.

### Enunciado para as questões 20 e 21:

Na situação da figura abaixo, um trabalhador de uma empresa de reciclagem, puxa um carrinho com papelão, cuja massa totaliza 60 kg. A força que a corda, de peso desprezível, transfere para o carrinho é horizontal e tem intensidade 30 N.



20- Caso não houvesse atrito entre o carrinho e o solo plano e horizontal, a aceleração adquirida pelo carrinho em relação ao solo seria de:

- a)  $2 \text{ m/s}^2$   
 b)  $1 \text{ m/s}^2$   
 c)  $0,5 \text{ m/s}^2$   
 d)  $5 \text{ m/s}^2$   
 e) Zero

21- Sabendo que o carrinho é puxado em um percurso horizontal de 800 m com velocidade quase sempre constante, devido ao atrito, pode-se afirmar que:

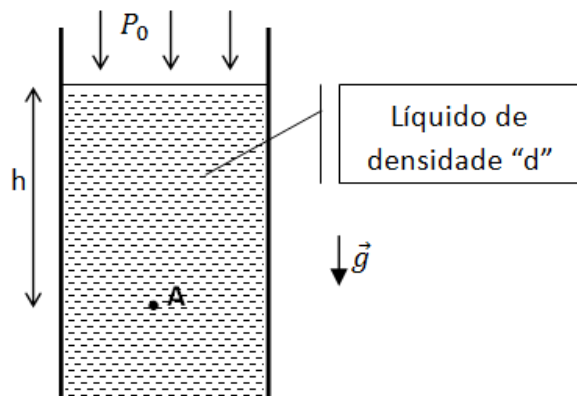
- a) O trabalhador não realiza trabalho no percurso;  
 b) A força de atrito realiza um trabalho motor, favorecendo o movimento do carrinho;  
 c) O peso do carrinho não realiza trabalho nesse percurso;  
 d) A reação normal do solo sobre o carrinho é nula;  
 e) O gasto de energia do trabalhador no percurso não depende da força de atrito entre o carrinho e o solo.

22- Um paraquedista salta de um balão estacionário em relação ao solo. Tentando superar a velocidade do som durante o salto, ele salta de grande altitude. Pode-se desprezar a resistência do ar durante os primeiros 10 s do salto. Durante esse intervalo de tempo:

- a) a energia mecânica do paraquedista aumenta;  
 b) a quantidade de movimento do paraquedista não varia;  
 c) a energia potencial gravitacional do paraquedista em relação ao solo aumenta;  
 d) a energia cinética do paraquedista diminui;  
 e) a energia potencial gravitacional vai se transformando em energia cinética.

23- A pressão em um ponto A situado a uma profundidade "h" no interior de um líquido em equilíbrio é a soma da pressão na superfície livre do líquido ( $P_0$ ) com a pressão da coluna de líquido:

$$P_A = P_0 + d \cdot g \cdot h.$$



Considere um reservatório de água. Com o auxílio de um barômetro, um mergulhador mediu a pressão absoluta no fundo do reservatório, chegando ao valor de  $350.000 \text{ N/m}^2$ . Desta forma, qual a profundidade do reservatório?

Dados:

$$P_0 = 100.000 \text{ N/m}^2 \text{ (pressão atmosférica)}$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

$$d_{\text{água}} = 1000 \text{ kg/m}^3$$

- a) 35 m
- b) 25 m
- c) 3500 m
- d) 2500 m
- e) 45 m

24- A respeito da propagação do calor foram feitas as seguintes afirmações?

- I. A condução do calor só ocorre nos meios sólidos.
  - II. O calor do Sol chega ao nosso planeta através da radiação.
  - III. O vento no inverno aumenta a sensação de frio por favorecer a perda de calor do nosso corpo por convecção.
- Pode-se afirmar que:

- a) Nenhuma das afirmações está correta;
- b) Apenas I e II estão corretas;
- c) Apenas I e III estão corretas;
- d) Apenas II e III estão corretas;
- e) Todas estão corretas.

### QUÍMICA

25- A poluição térmica, provocada devido à má utilização da água na refrigeração das turbinas e caldeiras, respectivamente das usinas hidroelétricas e termelétricas, afeta o aspecto físico-químico e biológico dos cursos hídricos. Ao ser despejada nos lagos e nos rios, sem qualquer controle ou fiscalização, a água aquecida provoca uma diminuição da taxa de  $O_2$ , ocasionando sérios danos à vida aquática.

Assinale a alternativa correta sobre a solubilidade dos gases na água.

- a) Aumenta com o aumento da temperatura;
- b) Diminui com o aumento da temperatura;
- c) Diminui com a diminuição da temperatura;
- d) Independe da temperatura;
- e) Depende apenas do volume.

26- Pesquisadores da universidade de Newcastle, na Inglaterra, descobriram uma forma de transformar o dióxido de carbono ( $CO_2$ ) lançado como um resíduo na atmosfera em compostos químicos úteis à indústria. A conversão do  $CO_2$  utiliza um catalisador para induzir uma reação entre o dióxido de carbono e um epóxido, resultando em carbonatos cíclicos. Sobre os catalisadores é correto afirmar.

- a) Aceleram as reações químicas pelo aumento da concentração dos reagentes;
- b) Aceleram as reações químicas pelo aumento da temperatura reacional;
- c) Aceleram as reações químicas pelo aumento da pressão;
- d) Aceleram as reações químicas pela diminuição da energia de ativação;
- e) Não influenciam na velocidade das reações.

27- Durante o tsunami ocorrido no Japão em 2011, foi registrado um vazamento de isótopos de césio e iodo radioativos, provenientes de explosões na usina nuclear de Fukushima levando a contaminação da atmosférica, de rios e oceano em um raio de 30 Km da usina. Sobre isótopos é correto afirmar.

- a) Apresentam o mesmo número de prótons e diferente número de massa;
- b) Apresentam o mesmo número de prótons e diferente número de elétrons;
- c) Apresentam diferente número de prótons e diferente número de nêutrons;
- d) Apresentam mesmo número de massa e mesmo número de prótons;
- e) Apresentam o mesmo número de nêutrons e diferente número de massa.

28- Em países frios, durante o inverno, é de costume adicionar-se etilenoglicol, ( $HOCH_2CH_2OH$ ) na água dos radiadores dos automóveis para evitar que, durante a noite, com o carro estacionado, a água venha a se congelar no motor, arrebentando o radiador ou outras partes do motor. Esse tipo de prevenção baseia-se em qual propriedade das soluções?

- a) Ebulioscopia;
- b) Tonoscopia;
- c) Crioscopia;
- d) Osmometria;
- e) Espectroscopia.

29- Sal de cozinha, sal-gema, sal marinho ou cloreto de sódio, teve muita influência na vida do homem. Ele está presente desde os tempos antigos. Símbolo religioso, moeda, fonte de poder e motivo de conflitos, influenciando até no destino das nações. Devido à grande diferença de eletronegatividade a ligação química entre o sódio e o cloro assume um caráter predominantemente iônico, isto é, um elétron do átomo sódio é 'transferido' para o átomo de cloro, e ambos assumem uma configuração eletrônica estável semelhante à de um gás nobre.

Série Química na Cozinha, Editora Cia da Escola, ZOOM, Ano 6, nº 3, p. 6 (adaptado).

Assinale a alternativa correta sobre ligações iônicas.

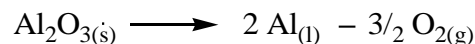
- a) As ligações iônicas são formadas por metais do lado esquerdo e não metais do lado direito da tabela periódica;
- b) As ligações iônicas são formadas por não metais do lado esquerdo e metais do lado direito da tabela periódica;
- c) As ligações iônicas são formadas por metais do lado esquerdo e metais do lado direito da tabela periódica;
- d) As ligações iônicas são formadas por não metais do lado direito e não metais do lado esquerdo da tabela periódica;
- e) As ligações iônicas são formadas por metais do lado direito e metais do lado esquerdo da tabela periódica.

30- Função química é um conjunto de substâncias com propriedades químicas semelhantes, denominadas propriedades funcionais. As principais funções químicas inorgânicas que estudamos são: os ácidos, as bases, os sais e os óxidos.

Das alternativas abaixo, qual apresenta as seguintes funções inorgânicas (ácido, base, sal e óxido respectivamente)?

- a)  $Ca(OH)_2$ ,  $NaHCO_3$ ,  $NO_2$ ,  $HNO_3$ ;
- b)  $HNO_3$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $NaHCO_3$ ,  $NO_2$ ;
- c)  $NO_2$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $HNO_3$ ,  $NaHCO_3$ ;
- d)  $NaHCO_3$ ,  $NO_2$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $HNO_3$ ;
- e)  $HNO_3$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $NO_2$ ,  $NaHCO_3$ .

31. O Brasil é um dos países líderes em reciclagem de latinhas de alumínio. A matéria prima dessas latas (Al) pode ser obtida por eletrólise ígnea (na ausência de água) de  $Al_2O_3$  na presença de criolita. A equação da reação eletrolítica do  $Al_2O_3$  é:



De acordo com o exposto, pode-se afirmar que:

- a) 102 g de  $Al_2O_3$  produzem 108 g de alumínio;

- b) 204 g de  $Al_2O_3$  produzem 216 g de alumínio;
- c) 108 g de  $Al_2O_3$  produzem 108 g de alumínio
- d) 204 g de  $Al_2O_3$  produzem 204 g de alumínio;
- e) 204 g de  $Al_2O_3$  produzem 108 g de alumínio.

32- O Airbag é um dispositivo indispensável nos veículos para a proteção do motorista e passageiro, tendo como princípio fundamental algumas reações químicas. A principal reação envolvida e a que é responsável pela expansão do airbag está descrita abaixo.



Sobre a reação acima é correto afirmar:

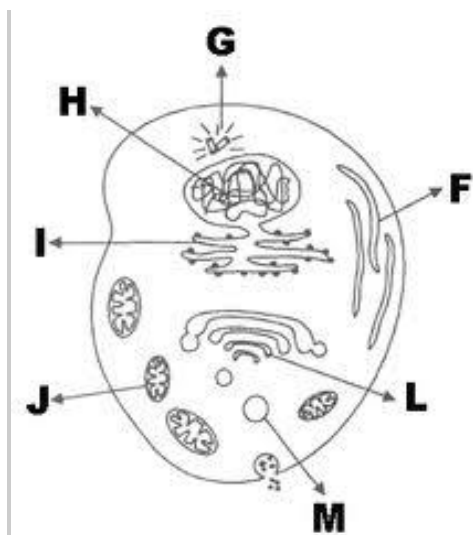
- a) Trata-se de uma reação dupla troca;
- b) Trata-se de uma reação simples troca;
- c) Trata-se de uma reação decomposição;
- d) Trata-se de uma reação adição;
- e) Trata-se de uma reação ácido-base.

### BIOLOGIA

33- A respeito dos ácidos nucleicos é correto afirmar que:

- a) A transcrição é um processo extra nuclear controlado pelos ribossomos;
- b) Na molécula do RNA a quantidade de adenina e timina não é igual à quantidade de guanina e citosina;
- c) Uma molécula de RNA-mensageiro com a seguinte sequência de bases nitrogenadas: CGATCAGAC, originará uma molécula com três aminoácidos;
- d) Em todas as espécies a complementaridade entre as bases nitrogenadas do DNA segue o mesmo padrão;
- e) A replicação do DNA é semiconservativa apenas nos eucariontes.

34- Assinale a informação correta a partir da figura abaixo:



- a) O ergastoplasma (letra H) é o responsável pela síntese proteica;
- b) A manutenção do metabolismo celular depende da atividade da organela apontada em J;
- c) A organela apontada em L sintetiza lipídios esteroides;
- d) O Complexo Golgiense (Letra F) é formado por uma cisterna com duplo envoltório lipoproteico;
- e) Na letra I observa-se a carioteca com os seus poros evidenciados.

35- Acerca dos processos de fotossíntese e respiração aeróbica podemos concluir que:

- a) A fotossíntese é exclusiva dos seres autótrofos, ao passo que, a respiração aeróbica é exclusiva dos seres heterótrofos;
- b) Não há dependência entre a respiração aeróbica e a fotossíntese;
- c) As taxas de fotossíntese e respiração aeróbica aumentam em condições de baixas temperaturas;
- d) A água é um fator limitante apenas no processo de fotossíntese;
- e) Da estreita relação entre fotossíntese e respiração aeróbica depende a manutenção da vida nos ecossistemas.

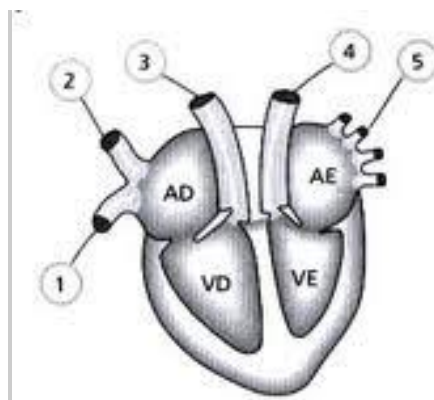
36- O processo de meiose é fundamental para a ocorrência de:

- a) Tradução do código genético;
- b) Seleção natural nos diversos ambientes;
- c) Cultura de tecidos in vitro;
- d) Processos cancerígenos em mamíferos;
- e) Clonagem de embriões.

37- A digestão de um grão de arroz termina no:

- a) Duodeno;
- b) Estômago;
- c) Intestino grosso;
- d) Jejunó-íleo;
- e) Pâncreas.

38- A respeito do sistema cardiorrespiratório e com base na figura podemos afirmar que:

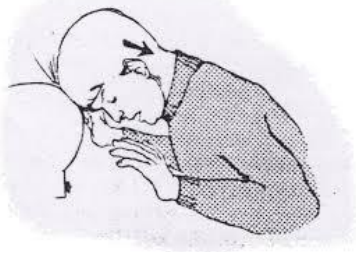


- a) O vaso apontado em 1 é a veia pulmonar direita, que transporta o sangue arterial vindo dos pulmões;
- b) No interior do vaso indicado em 3, existem válvulas para impedir o refluxo sanguíneo;
- c) Após a hematose, o sangue venoso é conduzido pela veia cava (vaso 2), até o coração;
- d) A taxa de oxiemoglobina é maior no interior do vaso indicado em 5 do que no vaso indicado em 1;
- e) A artéria aorta (vaso 4), conduz o sangue do átrio esquerdo para todos os órgãos do corpo.

39- Para que a parede uterina mantenha-se bastante irrigada no início da gestação, deve-se manter alta taxa na corrente sanguínea do hormônio:

- a) Progesterona;
- b) Luteinizante;
- c) Folículo-estimulante;
- d) Somatotrófico;
- e) Ocitocina.

40- Observando a figura a seguir, podemos concluir que uma forte pancada na região do bulbo poderá ocasionar:



- a) Maior oxigenação dos tecidos;
- b) Aumento do ritmo respiratório;
- c) Elevação da taxa de hematóse;
- d) Maior atividade cardíaca;
- e) Parada cardiorrespiratória.

### HISTÓRIA

**41-** Durante a República, Roma expandiu-se em direção ao Mar Mediterrâneo, considerando as consequências desta expansão assinala o item incorreto.

- a) Houve grande fluxo de riquezas em território romano;
- b) Aumento da escravidão devido a vinda de novos prisioneiros de guerra das regiões conquistadas;
- c) Formação de latifúndios causando grande êxodo rural;
- d) Iniciou-se a primeira diáspora romana, devido à escassez de terras férteis e levando os latinos a fugirem para a Ásia menor;
- e) Houve formação de um novo grupo social: os cavaleiros.

**42-** O Islamismo, religião criada por Maomé no Oriente Médio, é caracterizado pelo (a):

- a) politeísmo e adoração de imagens;
- b) paganismo e idolatria de deuses na Caaba;
- c) concepção deísta, semelhante ao budismo Oriental;
- d) orientação transcendental de céu e inferno na religião persa;
- e) crença em um único Deus e a jihad.

**43-** Entre as características do Feudalismo, Modo de Produção estruturado na Europa Ocidental durante a Idade Média, podemos considerar.

I – A existência de grande descentralização política.

II – Surgimento de teorias políticas e sociais de defesa e de crítica à burguesia.

III – Divisão social em três estamentos: clero, nobreza e servos.

IV – Relações de suserania e vassalagem, fruto do entendimento entre nobres que estabeleciam relações de interdependência entre si.

São corretos os itens.

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

**44-** Sobre o surgimento e desenvolvimento dos Estados Nacionais absolutistas europeus, podemos afirmar.

- a) A formação dos Estados Nacionais ocorreu na Europa Ocidental somente no período compreendido entre o início da Revolução Inglesa no século XVII e da Francesa no final do XVIII;
- b) O Estado absolutista possuía teóricos que defendiam a sua existência, utilizaram como um dos argumentos a teoria do direito divino dos reis;
- c) Os primeiros Estados Nacionais europeus foram a Itália e a Alemanha, formados no século XV;

- d) Portugal foi a última nação a ser formada na Europa, devido às guerras constantes contra os muçulmanos que se prolongaram até meados do século XVII;
- e) O principal opositor à formação do Estado absolutista foi o rei francês Luís XIV, precursor na defesa da tripartição dos poderes.

**45-** Sobre o processo de formação da sociedade colonial brasileira, podemos afirmar que.

- a) A sociedade açucareira foi caracterizada pelo caráter predominante do trabalhador escravo e do prestígio do senhor de engenho;
- b) Não houve escravidão na região das minas, pois a extração do ouro era feita somente com a participação de trabalhadores livres;
- c) Após a chegada dos portugueses ao Brasil, não houve mudanças profundas nas culturas das várias tribos indígenas brasileiras;
- d) Não havia distinções entre as sociedades açucareira e aurífera;
- e) Houve a opção pelo trabalho escravo de africanos trazidos através do tráfico, pois nunca houve interesse em escravizar os índios pelos colonos brasileiros.

**46-** Após a chegada dos portugueses à América, houve a introdução de produtos agrícolas nas suas colônias. No Brasil não foi diferente, sobre a economia colonial assinala o item incorreto.

- a) A primeira atividade econômica no Brasil foi a extração do pau-brasil, que servia para retirar a tintura vermelha e para a fabricação de móveis finos e caros;
- b) Concomitantemente ao progresso da lavoura açucareira, desenvolveu-se na colônia um setor de subsistência responsável pela produção de gêneros alimentícios que vinham atender às necessidades básicas dos colonos e escravos;
- c) A cafeicultura ficou relegada ao litoral do nordeste brasileiro e tomou o lugar da cana de açúcar durante os séculos XVII e XVIII;
- d) O fumo adquiriu uma grande importância para economia colonial brasileira, pois servia como moeda de troca no mercado de escravos;
- e) O algodão, produzido no Maranhão e Pernambuco, era usado na fabricação de tecidos de baixa qualidade e destinados à confecção de roupas para a população mais pobre da colônia.

**47-** A emancipação política de Sergipe está ligada a uma série de fatores, sobre este evento da História sergipana, assinala o item incorreto.

- a) A ausência do apoio de Sergipe à Revolução Pernambucana levou D. João a dar, como uma espécie de prêmio, sua emancipação perante a Bahia;
- b) O período do domínio holandês pode ter levado ao reforço do poder local e criado um sentimento de autonomia entre os sergipanos;
- c) Intervenções constantes da Bahia em Sergipe, levou os seus moradores a se oporem ao governo baiano e desejarem a emancipação;
- d) Apesar do crescimento dos anseios pela emancipação, alguns senhores de engenho sergipanos, ligados aos comerciantes de baianos, continuavam desejando que o domínio baiano continuasse;
- e) Logo após o apoio dado pelos colonos sergipanos à Revolução vitoriosa em Pernambuco no século XIX, Sergipe conquistou, em 1818, a sua emancipação.

**48-** Com a Contrarreforma, a Igreja Católica criou a Companhia de Jesus com a finalidade de catequizar pessoas mundo afora. Em Sergipe, a presença dos Jesuítas gerou uma série de acontecimentos, sobre este tema assinala o item correto.

- a) Os jesuítas foram bem recebidos pelos índios do território sergipano e mantiveram sempre uma relação amigável com os povos indígenas;
- b) A catequese, em território sergipano, foi iniciada a partir do século XVI com os padres jesuítas Gaspar Lourenço e João Salôncio;



- c) Os soldados, que vieram proteger os padres jesuítas, fugiram de Sergipe após sofrerem com a violência cometida pelos índios que roubavam produtos das suas roças e raptavam suas mulheres;
- d) Os índios seguiram fielmente a doutrinação catequética imposta pelos jesuítas durante todo o período colonial;
- e) Apesar da presença jesuítica em Sergipe, os indígenas optaram pelo calvinismo no século XVI.

### GEOGRAFIA

49- A maioria das cidades apresentam altos índices de poluição e muitos problemas ambientais são gerados nela. A vegetação escassa e o excesso de concreto e de asfalto estão associados:

- a) As chuvas ácidas, exclusiva nas grandes cidades;
- b) Ao deslizamento de terras;
- c) Ao crescimento urbano nos países desenvolvidos;
- d) As ilhas de calor elevando a temperatura urbana;
- e) Ao fenômeno da inversão térmica.

50- O Brasil é um país relativamente jovem, o espaço geográfico brasileiro tem sido construído e reconstruído obedecendo quase sempre a lógica capitalista, e, muitas vezes, em detrimento as reais necessidades de sua população.

A partir do texto e dos seus conhecimentos sobre a formação do espaço brasileiro, assinale a afirmativa correta.

- a) O início da ocupação do território brasileiro se deu com a cultura canavieira e os engenhos de açúcar;
- b) Os ciclos econômicos brasileiros (cana-de-açúcar, café, mineração, ...) não tiveram importância na formação do espaço geográfico brasileiro;
- c) Tendo em vista a lógica que motivou a ocupação do nosso território, conclui-se que, a mão-de-obra do trabalhador brasileiro foi e continua sendo explorada para perpétuos privilégios;
- d) Atualmente, o Brasil, estabeleceu apenas quatro fusos horários, devido à sua grande extensão latitudinal;
- e) Apesar de grande extensão litorânea e da riqueza da plataforma continental, o Brasil não tem total soberania para explorar e autorizar a exploração desses recursos.

51- Para o Brasil, país subdesenvolvido, tornar-se industrializado, foi preciso percorrer um longo processo. Entender como ocorreu tal processo é compreender em grande parte o desenvolvimento brasileiro, que sem dúvida gerou muita riqueza, mas esta ainda é muito mal distribuída.

A respeito da industrialização brasileira pode-se afirmar que:

- a) Mesmo antes da implantação da industrialização moderna no Brasil, a partir de 1930, já era comum no território brasileiro, a forte presença de multinacionais dos Estados Unidos, ligados a indústria automobilística;
- b) O governo de Getúlio Vargas foi o responsável pela construção de rodovias, que facilitou a instalação de montadoras de veículos estrangeiros;
- c) A internacionalização da indústria teve início no governo de Juscelino Kubitschek, com a infraestrutura necessária para a instalação de indústrias no país a partir do capital estatal;
- d) A década de 1990 foi marcada pela globalização da economia e pela consolidação do Brasil como grande exportador de tecnologia;
- e) A isenção fiscal oferecida por vários estados incentivou a descentralização industrial verificada no Brasil na última década.

52- A história da humanidade é marcada pelo uso de diferentes fontes de energia. Hoje o complexo energético brasileiro é muito diversificado.

A partir dos seus conhecimentos sobre a matriz energética brasileira, assinale a alternativa correta.

- a) A origem do depósito de petróleo do pré-sal está ligado à deriva dos continentes e a formação do Atlântico sul, na separação da América do Sul e da África;
- b) Apesar da importância dos combustíveis fósseis na matriz energética brasileira, atualmente, a biomassa tornou-se a principal fonte energética do país;
- c) Um dos aspectos negativos associados ao álcool como combustível, é que o mesmo só pode ser produzido a partir da cana-de-açúcar.
- d) A energia eólica, é bastante utilizada em outros países, principalmente europeus. Em função da localização geográfica, o Brasil, não oferece condições naturais para instalação de usinas eólicas;
- e) A energia solar fotovoltaica é bastante utilizada no Brasil nos aquecedores solares para residências e hospitais.

53- A atual configuração do território brasileiro é consequência do processo histórico que resultou em sua ocupação e na distribuição irregular de uma população bastante diversificada. Uma amostra da diversidade da população brasileira pode ser constatada observando as pessoas que caminham pelas ruas de Aracaju.

Com relação aos aspectos demográficos brasileiros, marque o item correto.

- a) Caracteriza-se pelo forte crescimento vegetativo;
- b) Tem, gradativamente, aumentando a esperança de vida;
- c) Apresenta nestes últimas décadas, um grande aumento da taxa de fertilidade;
- d) A redução da taxa de natalidade não tem nenhuma relação com o crescente participação da mulher no mercado de trabalho;
- e) Os lados da pirâmide etária estão afunilando rapidamente em razão do significativo aumento da mortalidade.

54- Especialmente na última década, as relações internacionais têm passado por uma profunda transformação. Estamos assistindo à configuração de uma nova geopolítica do planeta com uma multilateralidade crescente.

Analisando a geopolítica mundial e as mudanças nas relações internacionais podemos concluir que:

- a) É decrescente a interligação e interdependência dos mercados financeiros em escala mundial;
- b) A globalização aumentou a força/influência do Estado-Nação como poder regulador da vida econômica e social dos países;
- c) A redefinição das relações políticas, econômicas e culturais entre os países não chega a modificar o papel e o significado das fronteiras nacionais;
- d) Em virtude do processo da globalização, as corporações passam a ter maior mobilidade espacial e maior capacidade competitiva;
- e) A nova divisão internacional do trabalho não permite que grandes conglomerados empresariais passem a exercer uma dominação crescente no setor industrial e de serviços.

55- A terra é um bem fundamental, que nos nutre e nos mantém vivos. A evolução do conhecimento possibilitou-nos dominar a agricultura e extrair os alimentos de que tanto necessitamos.

Com relação a Revolução Verde, assinale o item correto.

- a) Desenvolveram-se fertilizantes químicos, herbicidas, fungicidas e sementes selecionadas;
- b) Desenvolvimento de animais e plantas resistentes a doenças;
- c) A alteração do material genético pela inserção de genes provenientes de outras espécies;
- d) Produção destinada ao abastecimento do mercado local;
- e) Mesmo com o avanço tecnológico não houve aumento de produtividade.

56- Os seres humanos sempre tiveram a necessidades de se localizar na superfície terrestre. Há muito tempo as diferentes sociedades, humanas representam os seus espaços, utilizando-se da cartografia.

A partir dos seus conhecimentos sobre os diversos aspectos da cartografia, marque o item correto.

- a) Os mapas ou qualquer representação cartográfica consistem em uma reprodução completa da realidade;
- b) Nos mapas só constam as escala e a projeção cartográfica;
- c) Um mapa em pequena escala tem a capacidade de detalhar qualquer local;
- d) Uma das técnicas utilizadas para representar as altitudes do relevo continental é o mapa batimétrico;
- e) A projeção cilíndrica conforme, aumenta a distorção das áreas à medida que aumenta a distância da linha do Equador.

### ESPAÑHOL

#### CONDENADOS POR CORRUPCIÓN EN BRASIL

De los condenados a la cárcel, cuatro deberán cumplir la sentencia en régimen cerrado. Los políticos José Dirceu y Delúbio Soares comenzarán a cumplir la pena en régimen inicialmente semiabierto, que supone dormir en la cárcel y trabajar de día en alguna actividad social.

Las condenas impuestas a ambos -10 años y 10 meses el primero; ocho y 11 meses, el segundo- implican cumplir la pena en régimen cerrado. Pero queda pendiente el análisis, por parte del Supremo, de un recurso que, si es aceptado, podría rebajarles la pena lo suficiente para cumplir la condena en régimen semiabierto. Si el Supremo rechazara el recurso, pasarían a cumplir la condena en régimen cerrado. Dichos recursos serán analizados el año próximo.

La decisión de empezar a encarcelar a los reos del *mensalão* llega después de ocho largos años de investigaciones con un material de 42.000 páginas del proceso y tres largas sesiones del Supremo. Ha sido el mayor proceso penal del Supremo Tribunal Federal, que sobre todo analiza temas constitucionales

El expresidente de la República, Lula da Silva, el más afectado política y personalmente por el proceso, tras haber afirmado que él no había conocido tal esquema de soborno en su gobierno, dijo ayer que hablará solo cuando el proceso esté del todo concluido.

[http://internacional.elpais.com/internacional/2013/11/14/actualidad/1384429825\\_796966.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2013/11/14/actualidad/1384429825_796966.html)

57- da Leitura do texto, podemos concluir que é verdadeira a seguinte alternativa:

- a) Todos os condenados deverão ficar em regime semiabierto;
- b) Há pendências a serem analisadas pelo Tribunal, que podem aumentar o tempo de prisão;
- c) Os condenados deverão ficar em regime fechado de prisão;
- d) O tempo de condenação já imposto lhes dá o direito ao regime semiabierto;
- e) Caso o Tribunal rejeite os recursos dos condenados, aí sim eles cumprirão pena em regime fechado.

58- Ainda sobre o texto, assinale, com base nele, a alternativa que lhe pareça incorreta

- a) A investigação do mensalão durou oito anos.
- b) O Tribunal analisa casos constitucionais, sobretudo.

- c) Houve, ao todo, 3 sessões, que não demoraram muito.
  - d) Os recursos dos acusados serão julgados em 2014.
  - e) Lula disse que não conhecia o escândalo chamado Mensalão.
- 59- No trecho *“podría rebajarles la pena lo suficiente”*, a razão do uso de LO é justificada corretamente:

- a) Suficiente é uma palavra masculina, por isso vem precedido do artigo LO;
- b) LO é o artigo masculino, por isso aparece antes da palavra SUFICIENTE;
- c) Houve um erro de edição no Jornal. O correto seria usar EL;
- d) Em espanhol, existem dois artigos masculinos: EL e LO;
- e) LO se usa diante de palavras que não possuem gênero, como no exemplo.

60- Nos trechos do texto *“Pero queda pendiente el análisis”, “Si el Supremo rechazara el recurso”* e *“tras haber afirmado que él no había conocido tal esquema”*, aparecem duas conjunções e uma preposição, que têm sentido, respectivamente:

- a) Concessivo, condicional e temporal;
- b) Adversativo, causal e temporal;
- c) Adversativo, condicional e temporal;
- d) Consecutiva, condicional e causal;
- e) Reflexivo, concessivo e causal.

61- Sobre o uso de Pronomes, assinale a sequencia, sobre se são Verdadeiras (V) ou Falsas (F) o que se afirma:

- ( ) *“podría rebajarles la pena”* poderia ser escrito, sem caracterizar erro gramatical, *“podría les rebajar la pena”*;
- ( ) Usando um pronome para substituir a palavra *“condena”*, na frase *“cumplir la condena”*, temos a estrutura: *“cumplir-la”*;
- ( ) *“Si el supremo rechazara el recurso”* poderia, se substituirmos *“recursos”* por um pronome, ser escrito da seguinte forma: *“si el supremo rechazaralo”*;
- ( ) Sendo verdade que *“Dichos recursos serán analizados por el Supremo”*, daria no mesmo dizer que *“El Supremo los analizará”*.

- a) FFFF;
- b) FFFV;
- c) VFFF;
- d) FFVF;
- e) FVFV.

Os quadrinhos abaixo se referem as questões número 62, 63 e 64:



<http://mafalda.dreamers.com/Tiras%20mafalda/TIRASMAFALDA.htm>

62- Sobre a charge, assinale a opção verdadeira:

- a) Mafalda gostou da música que tocava no rádio;
- b) O pai de Mafalda colocou uma pilha errada no rádio;
- c) Mafalda faz um comentário sarcástico sobre a música ouvida;
- d) Mafalda não conhecia a música que tocava no rádio;
- e) Mafalda ficou triste ao ouvir a música, por isso a criticou.

63- No último quadro, aparece a forma (ELLOS) VENDIERON, que faz parte da conjugação do verbo VENDER no pretérito indefinido, também chamado Perfecto Simple. As demais pessoas dessa conjugação são:

- a) Vendí-vendiste-vendió-vendimos-vendisteis;
- b) Vendí-vendeste-vendió-vendimos-vendisteis;

- c) Vendí-vendeste-vendió-vendemos-vendisteis;
- d) Vendí-vendiste-vendió-vendemos-vendisteis;
- e) Vendí- vendestes-vendió-vendemos-vendisteis.

64- Mafalda, a garota da charge acima é conhecida, por ser uma menina muito esperta. Qual das frases abaixo compara corretamente a esperteza dela com a de um adulto e com a de um amigo:

- a) Mafalda es tan viva cuanto un adulto/Mafalda es más viva que sus amigos;
- b) Mafalda es tan viva como un adulto/Mafalda es más viva que sus amigos;
- c) Mafalda es tan viva como un adulto/Mafalda es mais viva que sus amigos;
- d) Mafalda es tan viva que un adulto/Mafalda es mais viva que sus amigos;
- e) Mafalda es viva cuanto es un adulto/Mafalda es mais viva que sus amigos.

### INFORMÁTICA

65- Com relação ao ambiente Windows:

- I - A barra de tarefas apresenta, por padrão, o ícone para acesso rápido a todos os programas que estão instalados no computador;
- II - O Painel de Controle permite o acesso aos programas utilizados na configuração do ambiente desse Sistema Operacional;
- III - O Windows Explorer é a ferramenta mais adequada para gerenciar os arquivos e pastas existentes nas unidades de disco gerenciadas pelo sistema operacional;
- IV - É Possível gerenciar diversas contas de usuários do sistema operacional, atribuindo-lhes privilégios de administrador;
- V - O Internet Explorer não permite acessar pastas e arquivos existentes nas unidades de discos presentes no computador no qual está instalado.

Assinale a opção CORRETA:

- a) As opções I e V estão corretos;
- b) As opções II e V estão erradas;
- c) As opções I, II e V estão corretas;
- d) a opção V está correta;
- e) II, III, IV estão corretas.

66- Com relação à planilha eletrônica Excel NÃO É CORRETO AFIRMAR que:

- a) A área de impressão pode ser definida de acordo com a necessidade do usuário;
- b) Cada pasta de planilhas pode conter várias planilhas de dados;
- c) O Excel permite realizar a classificação dos seus dados por ordem alfabética;
- d) Apenas é possível colar nas células o conteúdo copiado de outras células, e não suas formatações;
- e) É possível referenciar valores de células existentes em outros arquivos de planilhas feitas pelo Excel.

67- No editor de texto Word É POSSÍVEL AFIRMAR que:

- a) Só é possível imprimir uma página do documento ou o documento inteiro;
- b) Os cabeçalhos e rodapés podem ser definidos para grupos de páginas ou mesmo diferenciados para páginas pares e ímpares;
- c) A utilização de marca d'água só é possível com o uso de macros;
- d) Esse editor de textos não permite utilizar imagens;
- e) Diferentemente do Excel, as tabelas não utilizam fórmulas para a realização de cálculos.

68- Uma ferramenta utilizada para acessar remotamente um computador é:

- a) VNC
- b) ICQ
- c) IRC
- d) Quick Connection
- e) Virtual Box

69- Um firewall é:

- a) O protocolo de comunicação utilizado em redes cabeadas;
- b) O conjunto de spywares e adwares que são inicializados no computador no momento do processo de boot;
- c) Um programa que quando adequadamente configurado protege o computador contra ataques provenientes de uma rede na qual esteja conectado;
- d) Um vírus devidamente preparado para capturar dados digitados em um computador desprotegido;
- e) Um sistema operacional.

70- A impressão de documentos no Word pode ser inicializada a partir do uso das seguintes teclas combinadas:

- a) CTRL+I;
- b) ALT+I;
- c) CTRL+P;
- d) ALT+E;
- e) CTRL+T.

71- A respeito do ambiente da internet:

- I - A URL corresponde ao endereço único atribuído a cada página publicada na internet;
- II- Ao anexar uma foto a uma mensagem de correio eletrônico, esta foto é removida do local no qual estava gravada;
- III - Os cookies são arquivos contendo informações que são gravadas no equipamento quando determinadas páginas da internet são acessadas;
- IV - Os browsers não permitem que programas específicos sejam abertos para a visualização de arquivos em formatos diversos;
- V - O ambiente web não permite que equipamentos como celulares possam acessar as páginas existentes nesse ambiente.

Assinale a opção CORRETA.

- a) Apenas a opção III está correta;
- b) Apenas a opção V está errada;
- c) As opções III e V estão erradas;
- d) As opções I e III estão corretas;
- e) As opções I, II, e IV estão corretas.

72- Assinale a opção INCORRETA.

- a) Assim como a internet a intranet é uma rede pública de dados;
- b) O TCP/IP é um protocolo de comunicação de dados utilizado no ambiente web;
- c) A memória RAM é uma memória de acesso aleatório utilizada para armazenamento de informações referentes aos processamentos que estão sendo realizados em um computador;
- d) uma impressora multifuncional pode ser considerada um dispositivo de entrada e de saída de dados;
- e) DVDs e Discos Rígidos externos são elementos adequados para a realização de backup de dados.

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1A																	0
1 <b>H</b> 1,01	2A										3A	4A	5A	6A	7A	2 <b>He</b> 4,00	
3 <b>Li</b> 6,94	4 <b>Be</b> 9,01											5 <b>B</b> 10,8	6 <b>C</b> 12,0	7 <b>N</b> 14,0	8 <b>O</b> 16,0	9 <b>F</b> 19,0	10 <b>Ne</b> 20,2
11 <b>Na</b> 23,0	12 <b>Mg</b> 24,3	Elementos de transição										13 <b>Al</b> 27,0	14 <b>Si</b> 28,1	15 <b>P</b> 31,0	16 <b>S</b> 32,1	17 <b>Cl</b> 35,5	18 <b>Ar</b> 39,9
		3B	4B	5B	6B	7B	8B		1B	2B							
19 <b>K</b> 39,1	20 <b>Ca</b> 40,1	21 <b>Sc</b> 45,0	22 <b>Ti</b> 47,9	23 <b>V</b> 50,9	24 <b>Cr</b> 52,0	25 <b>Mn</b> 54,9	26 <b>Fe</b> 55,8	27 <b>Co</b> 58,9	28 <b>Ni</b> 58,7	29 <b>Cu</b> 63,5	30 <b>Zn</b> 65,4	31 <b>Ga</b> 69,7	32 <b>Ge</b> 72,6	33 <b>As</b> 74,9	34 <b>Se</b> 79,0	35 <b>Br</b> 79,9	36 <b>Kr</b> 83,8
37 <b>Rb</b> 85,5	38 <b>Sr</b> 87,6	39 <b>Y</b> 88,9	40 <b>Zr</b> 91,2	41 <b>Nb</b> 92,9	42 <b>Mo</b> 95,9	43 <b>Tc</b> (99)	44 <b>Ru</b> 101	45 <b>Rh</b> 103	46 <b>Pd</b> 106	47 <b>Ag</b> 108	48 <b>Cd</b> 112	49 <b>In</b> 115	50 <b>Sn</b> 119	51 <b>Sb</b> 122	52 <b>Te</b> 128	53 <b>I</b> 127	54 <b>Xe</b> 131
55 <b>Cs</b> 133	56 <b>Ba</b> 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 <b>Hf</b> 178	73 <b>Ta</b> 181	74 <b>W</b> 184	75 <b>Re</b> 186	76 <b>Os</b> 190	77 <b>Ir</b> 192	78 <b>Pt</b> 195	79 <b>Au</b> 197	80 <b>Hg</b> 201	81 <b>Tl</b> 204	82 <b>Pb</b> 207	83 <b>Bi</b> 209	84 <b>Po</b> (210)	85 <b>At</b> (210)	86 <b>Rn</b> (222)
87 <b>Fr</b> (223)	88 <b>Ra</b> (226)	89-103 Série dos Actínídeos	104 <b>Rf</b>	105 <b>Db</b>	106 <b>Sg</b>	107 <b>Bh</b>	108 <b>Hs</b>	109 <b>Mt</b>									

## Série dos Lantanídeos

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

## Série dos Actínídeos

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