

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir, intitulado “O Evangelho segundo Hollywood”, para responder às questões **01** e **02**, que a ele se referem:

Foi-se o tempo em que um encontro de catequese se resumia a uma aula baseada na Bíblia e em livros didáticos. Para atrair a atenção dos jovens, acostumados com o dinamismo das novas mídias, vale até usar o bruxinho Harry Potter – protagonista da série exibida nas aulas. Outros filmes, como *Senhor dos Anéis* e *A bússola de ouro*, já condenados por católicos e protestantes pelo conteúdo “ocultista”, entram no discurso religioso como aliados no processo de aprendizado da chamada moral cristã. “Esses filmes serão vistos de qualquer forma fora da Igreja. É melhor que nós façamos os contrapontos”, defende o padre Luiz Alves de Lima, assessor da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB).

O sobrenatural é contrário aos princípios da Igreja, mas, em vez de criticar as obras cinematográficas que o retratam, os catequistas utilizam esses filmes para expor as contradições humanas e ilustrar os ensinamentos bíblicos. “Funciona bem melhor do que atizar a curiosidade dos jovens com a proibição”, acredita o teólogo e escritor paulista Sérgio Fernandes. O padre Paulo Dalla Dea, teólogo e pároco da Diocese de São Carlos, no interior de São Paulo, encontrou em filmes como *Homem-Aranha 3* uma oportunidade para falar de ética. Já na trilogia *Senhor dos Anéis* percebeu uma referência à retirada dos hebreus do Egito por Moisés, numa cena de perseguição em que as águas eliminam cavaleiros do mal. Em *As Crônicas de Nárnia: o leão, a feiticeira e o guarda-roupa*, o leão Aslan é a metáfora perfeita de Jesus Cristo, com direito a sacrifício e ressurreição no final. “Em vez de partir da Bíblia para o cotidiano, faço o contrário. Proponho filmes que eles já assistiram para falar de aspectos que talvez não tenham percebido”, diz o padre.

Embora bem sucedida, a inclusão de recursos da mídia na catequese ainda é iniciativa isolada. “O processo de adaptação às novas linguagens estar sendo lento”, admite o padre Luiz Lima, da CNBB. Mas pode ser uma trilha a ser seguida no futuro, sobretudo uma forma de aproximar o jovem do catolicismo: “A Igreja, que não se moderniza, morre. É preciso manter os princípios, mas perceber que o mundo muda”, diz Israel Néri, presidente da Sociedade de Catequistas Latino-Americanos. (Revista Istoé, n.º 2011, de 22/10/2008, p. 74-75. Texto adaptado.)

01. Leia as afirmativas a seguir, feitas sobre ideias e fenômenos linguísticos constantes do texto:

- I. A ideia principal do texto é a de que certos filmes, feitos com intenção profana, terminam por auxiliar, contraditoriamente, os ideais cristãos.
- II. Em “Proponho filmes que eles já assistiram para falar de aspectos que talvez não tenham percebido”, a regência necessita ser alterada.
- III. Outra ideia do texto é que a sociedade mudou e, por isso, a Bíblia pode ser auxiliada por outros recursos, a fim de evangelizar os jovens.
- IV. O verbo não se encontra corretamente conjugado na seguinte passagem: “O processo de adaptação às novas linguagens estar sendo lento”.

V. Outra ideia veiculada é de que não adianta proibir as coisas; pelo contrário, é com a permissão ao acesso a filmes profanos que vem a crença no cristianismo.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e V estão corretas
- b) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas
- c) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas
- d) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas
- e) Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas

02. Assinale a alternativa em que a pontuação, considerando o sentido do texto, está **INCORRETA**, devido à ausência ou à colocação de vírgula(s):

- a) Embora bem sucedida, a inclusão de recursos da mídia na catequese ainda é iniciativa isolada.
- b) O padre Paulo Dalla Dea, teólogo e pároco da Diocese de São Carlos, no interior de São Paulo, encontrou em filmes como *Homem-Aranha 3* uma oportunidade para falar de ética.
- c) Foi-se o tempo em que um encontro de catequese se resumia a uma aula baseada na Bíblia e em livros didáticos.
- d) Em vez de partir da Bíblia para o cotidiano, faço o contrário.
- e) A Igreja, que não se moderniza, morre.

03. Assinale a alternativa em que o espaço em branco deve ser preenchido pelo primeiro homônimo ou parônimo colocado entre parênteses:

- a) Muitos motoristas continuam a _____ as leis do trânsito, quando deveriam estar na cadeia (infligir, infringir)
- b) O nutricionista prescreveu para mim uma rigorosa dieta à base de verduras e legumes (proscreeu / prescreveu)
- c) Ele tocou violino tão bem, na noite de ontem, que ficamos com a impressão de que _____ a música celeste (consertava / concertava)
- d) Por mais que me esforce, não consigo _____ certos conceitos da Física, como a teoria das cordas, por exemplo (absolver, absorver)
- e) Decorridos mais de dez anos, observa-se que as pesquisas sobre células-tronco ainda estão muito _____ (incipientes / insipientes)

04. Observe os pares de frases abaixo; em seguida, assinale a alternativa que contém o par em que, graças ao uso do antônimo correspondente, a segunda expressa sentido diametralmente oposto ao da primeira:

- a) As compras de Natal foram feitas com azáfama
As compras de Natal foram feitas com pachorra
- b) Hoje eu amanheci bem de saúde
Hoje eu amanheci mau de saúde
- c) O corpo de certos moluscos marinhos é diáfano
O corpo de certos moluscos marinhos é translúcido
- d) Senti que houve progressão nos meus estudos de francês
Senti que houve digressão nos meus estudos de francês
- e) Pedro mostra-se intrépido como mergulhador
Pedro mostra-se destemido como mergulhador

05. Assinale a alternativa que apresenta pontuação **INCORRETA**:

- a) Na sociedade rural dos tempos coloniais, o aristocrata morava em sua fazenda, cercado de filhos e filhas casados e dos netos, de alguns parentes distantes, que dele dependiam, e de escravos – todos, por assim dizer, membros da família.
- b) O esforço físico no século passado, era apanágio exclusivo da casta de peões-escravos e dos recém-alforriados, e mesmo depois da libertação, o trabalho braçal continuou a ser um símbolo de baixa posição social.
- c) Mesmo em qualquer pequena cidade do Nordeste, a ocupação de uma pessoa – segundo afirmam pesquisadores – é indicação de sua classe social; por isso, a emancipação do trabalho braçal constitui um símbolo particularmente importante de alta posição social.
- d) Se o trabalho braçal não é aceito pelas classes média e alta da sociedade, paciência; mas o certo é que ele ainda é um valor social importante, ou melhor, indispensável para o funcionamento do mundo.
- e) No Brasil dos tempos coloniais, o amor era diferente: os casamentos constituíam alianças entre as grandes famílias, sendo frequentes os matrimônios entre primos-irmãos ou entre tios e sobrinhas, a fim de evitar a dispersão do patrimônio.

06. Leia o texto a seguir:

O gato olhava para a comida que eu despejava no prato. O cachorro me dirigia uns olhos suplicantes. A tartaruga, sem alface no seu tanque, parecia também esperar por comida. Todos os animais da casa deviam estar famintos.

A palavra em destaque no texto está a serviço de um mecanismo de coesão intitulado:

- a) eclipse
- b) hiponímia
- c) hiperonímia
- d) nominalização
- e) ordenação linear

07. Leia, a seguir, o “Poema brasileiro”, de autoria de Ferreira Gullar:

No Piauí de cada 100 crianças que nascem
78 morrem antes de completar 8 anos de idade

No Piauí
de cada 100 crianças que nascem
78 morrem antes de completar 8 anos de idade

No Piauí
de cada 100 crianças
que nascem
78 morrem
antes
de completar
8 anos de idade

antes de completar 8 anos de idade
antes de completar 8 anos de idade
antes de completar 8 anos de idade
antes de completar 8 anos de idade

Observa-se no texto uma repetição de termos com o objetivo de dar ênfase ao problema levantado. Assinale a alternativa que expressa o tipo de coesão evidenciado com esse recurso:

- a) coesão referencial
- b) coesão anafórica
- c) coesão catafórica
- d) coesão recorrencial
- e) coesão sequencial por conexão

08. A respeito dos gêneros textuais, assinale a afirmativa **INCORRETA**:

- a) Um “currículo vitae” e um “diário” são exemplos de gêneros que pertencem ao mesmo grupo, ao qual se poderia dar o nome de Relato.
- b) Os gêneros textuais se distinguem dos tipos textuais porque estes são limitados em número, enquanto aqueles são praticamente infinitos.
- c) A injunção (ou ordem), um dos gêneros mais praticados no dia a dia, possui função comunicativa e está inserida em um contexto social e cultural.
- d) O e-mail, surgido com o avanço da tecnologia no tempo presente, é, de certa forma, uma evolução do gênero carta.
- e) Os gêneros textuais não desprezam as tipologias tradicionais, como a narração, a descrição e a dissertação, utilizando-os, contudo, de forma mais ampla.

Leia os parágrafos a seguir, que fazem parte do texto intitulado “Passeio à infância”, de Rubem Braga, para responder às questões **09 e 10**, que a ele se referem:

Primeiro vamos lá embaixo no córrego; pegaremos dois pequenos carás dourados. E como faz calor, veja, os lagostins saem da toca. Quer ir de batelão, na ilha, comer ingás? Ou vamos ficar bestando nessa areia onde o sol dourado atravessa a água rasa? Não catemos pedrinhas redondas para atiradeira, porque é urgente subir no morro; os sanhaços estão bicando os cajus maduros. É janeiro, grande mês de janeiro!

Podemos cortar folhas de pita, ir para o outro lado do morro e descer escorregando no capim até a beira do açude. Com dois paus de pita, faremos uma balsa, e, como o carnaval é no mês que vem, vamos apanhar tabatinga para fazer fôrmas de máscaras. Ou então vamos jogar bola-preta: do outro lado do jardim tem um pé de saboneteira.

E eu a levarei para a beira do ribeirão, na sombra fria do bambual; ali pescarei pias. Há rolinhas. Ou então iremos descendo o rio numa canoa bem devagar e de repente dar um galope na correnteza, passando rente às pedras, como se a canoa fosse um cavalo solto. Ou nadar mar afora até não poder mais e depois virar e ficar olhando as nuvens brancas.

Adoração de infância. Ao menos você conhece um passarinho chamado saíra? É um passarinho miúdo: imagine uma saíra grande que de súbito aparecesse a um menino que só tivesse visto coleiros e curiós, ou pobres cambaxirras. Imagine um arco-íris visto na mais remota infância, sobre os morros e o rio. O menino da roça que pela primeira vez vê as algas do mar se balançando sob a onda clara, junto da pedra.

Você é linda como a areia que a onda ondeou. Saíra grande! Na adolescência me torturaria; mas sou um homem maduro. Ainda assim às vezes você é como um bando de sanhaços bicando os cajus de meu cajueiro, um cardume de peixes dourados avançando, saltando ao sol, na piracema; um bambual com sombra fria, onde ouvi silvo de cobra, e eu quisera tanto dormir. Tanto dormir! Preciso de um sossego de beira de rio, com remanso, com cigarras. Mas você é como se houvesse demasiadas cigarras cantando numa pobre tarde de homem.

09. Sobre o texto fazem-se as seguintes afirmativas:

- I. Pertence a um gênero textual que podemos chamar de expositivo, caracterizando-se como memória.
- II. Em “Você é linda como a areia que a onda ondeou”, observa-se um pleonasma não vicioso, cujo objetivo é dar ênfase à frase.
- III. O autor do texto admira a beleza da mulher a quem convida a passear na infância, mas procura se conter quanto à admiração que sente.
- IV. No trecho “Não catemos pedrinhas redondas para atiradeira, porque é urgente subir no morro”, a conjunção “porque” tem valor explicativo.
- V. A figura de linguagem predominante é a ironia, que passa todo o tempo as recordações do autor.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e V estão corretas
- b) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas
- c) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas
- d) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas
- e) Somente as afirmativas III e V estão corretas

10. Assinale a alternativa que apresenta linguagem apenas denotativa:

- a) Ainda assim às vezes você é como um bando de sanhaços bicando os cajus de meu cajueiro
- b) Imagine um arco-íris visto na mais remota infância, sobre os morros e o rio
- c) Ou então iremos descendo o rio numa canoa bem devagar (...), como se a canoa fosse um cavalo solto
- d) Mas você é como se houvesse demasiadas cigarras cantando numa pobre tarde de homem
- e) E eu a levarei para a beira do ribeirão, na sombra fria do bambual

LEGISLAÇÃO

11. Sobre a Lei n.º 8.112/1990 assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Redistribuição é o retorno à atividade de servidor aposentado por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria.
- b) A nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecidos a ordem de classificação e o prazo de sua validade.
- c) Conceder-se-á auxílio-moradia ao servidor, mesmo quando exista imóvel funcional disponível para uso pelo servidor.

- d) A licença para tratar de interesses particulares, bem como cada uma de suas prorrogações, será precedida de exame por perícia médica oficial.
- e) O servidor ocupante de cargo em comissão que não seja, simultaneamente, ocupante de cargo ou emprego efetivo na administração pública direta, autárquica e fundacional, terá direito aos benefícios do Plano de Seguridade Social, com exceção da assistência à saúde.

12. Sobre Afastamento para Exercício de Mandato Eletivo, conforme a Lei n.º 8.112/1990, analise as afirmativas, identificando com **V** as verdadeiras e com **F** as falsas, assinalando a seguir a alternativa **CORRETA**, na sequência de cima para baixo:

- () O servidor investido em mandato federal, estadual ou distrital ficará afastado do cargo.
- () O servidor investido no mandato de Prefeito será afastado do cargo, devendo optar pela maior remuneração.
- () O servidor investido no mandato de vereador, em havendo compatibilidade de horário, perceberá as vantagens de seu cargo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo.
- () O servidor investido em mandato eletivo ou classista não poderá ser removido ou redistribuído de ofício para localidade diversa daquela onde exerce o mandato.
- () No caso de afastamento do cargo, o servidor contribuirá para a seguridade social como se em exercício estivesse.

- a) V – F – V – V – V
- b) V – F – V – F – F
- c) V – V – F – V – F
- d) F – F – V – V – F
- e) F – V – V – V – V

13. De acordo com a Lei n.º 8.112/1990, analise as afirmativas, identificando com **V** as verdadeiras e com **F** as falsas, assinalando a seguir a alternativa **CORRETA**, na sequência de cima para baixo:

- () A posse ocorrerá no prazo de trinta dias contados da publicação do ato de provimento.
- () O concurso público terá validade de até 1 (um) ano, podendo ser prorrogado duas únicas vezes, por igual período.
- () É de quinze dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.
- () O servidor ficará obrigado a restituir a ajuda de custo quando, injustificadamente, não se apresentar na nova sede no prazo de 30 (trinta) dias.
- () A ação disciplinar prescreverá em 2 (dois) anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria ou disponibilidade e destituição de cargo em comissão.

- a) V – F – V – V – F
- b) V – F – V – V – V
- c) V – V – F – V – F
- d) F – V – F – F – V
- e) F – F – V – V – F

14. Sobre os atos que se caracterizam como de improbidade administrativa que atentam contra os princípios da administração pública, conforme previsto na Lei n.º 8.429/1992, seguem as seguintes assertivas:

- I. Doar a pessoa física ou jurídica, bem como ao ente despersonalizado, ainda que de fins educativos ou assistenciais, bens, rendas, verbas ou valores do patrimônio de qualquer das entidades mencionadas no art. 1º dessa lei, sem observância das formalidades legais e regulamentares aplicáveis à espécie.
- II. Permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado.
- III. Frustrar a licitude de concurso público.
- IV. Revelar ou permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente uma assertiva está correta
- b) Somente duas assertivas estão corretas
- c) Somente três assertivas estão corretas
- d) Todas as assertivas estão corretas
- e) Todas as assertivas estão incorretas

15. Quanto à estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, conforme previsto na Lei n.º 11.091/2005, seguem as seguintes assertivas:

- I. A gestão dos cargos do Plano de Carreira observará como princípios e diretrizes a investidura em cada cargo, condicionada à aprovação em concurso público e desenvolvimento do servidor vinculado aos objetivos institucionais.
- II. Caberá à Instituição Federal de Ensino avaliar anualmente a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento, consideradas, dentre outras variáveis as demandas institucionais, inovações tecnológicas e resultados da CPA – Comissão Própria de Avaliação.
- III. O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira deverá conter o dimensionamento das necessidades institucionais, com definição de modelos de alocação de vagas que contemplem a diversidade da instituição, o Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento e o Programa de Avaliação de Desempenho.
- IV. O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento, mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente uma assertiva está correta
- b) Somente duas assertivas estão corretas
- c) Somente três assertivas estão corretas
- d) Todas as assertivas estão corretas
- e) Todas as assertivas estão incorretas

INFORMÁTICA

16. Um dos novos recursos presentes no MS Windows 7 é o AERO SHAKE. Esse novo recurso permite que você _____.

- a) clique em um painel da janela e agite o mouse para minimizar todas as outras janelas abertas; agite o painel novamente para restaurar as janelas ao tamanho original.
- b) receba informações referentes ao espaço aéreo local, como a chegada e saída de aviões de todos os aeroportos da sua cidade.
- c) clique duas vezes no botão central do mouse e controle a movimentação de todos os botões dentro de todos os conjuntos de menus; clique novamente e todas as janelas fecharão.
- d) clique simultaneamente nos dois botões do mouse e as janelas se sobrepõem uma sobre as outras, como se estivessem voando no espaço da tela; clique novamente e as janelas voltarão para as suas configurações originais.
- e) utilize equipamentos com Windows 7 dentro de aeronaves nos voos nacionais e internacionais, inclusive nos momentos de pouso e decolagem.

17. Em redes de computadores, um _____ é um sistema ou uma aplicação que age como um intermediário para requisições de _____ demandados por _____, como um arquivo, conexão, página web ou outros recursos disponíveis de outros _____.

A alternativa que apresenta as palavras que completam de forma **CORRETA** as lacunas do texto acima, é:

- a) Site, links, clientes, servidores
- b) Programa, dados, clientes, computadores
- c) Servidor de Webpage, clientes, tarefas, sites
- d) Servidor Proxy, serviços, clientes, servidores
- e) Servidor de Webpage, dados, programas, computadores

18. Sobre proteção e vírus de computador foram feitas as seguintes afirmativas:

- I. *Phishing* é uma tentativa de um fraudador tentar "pescar" informações pessoais de usuários desavisados ou inexperientes, por meio de mensagens e URLs falsas e páginas HTML em e-mails.
- II. Os vírus e *worms* podem não se replicar de computador para computador, enquanto os cavalos de Troia se replicam, entram em um computador fazendo-se passar por um programa aparentemente legítimo, como uma proteção de

tela, mas não causam danos ao sistema, só exibem anúncios em páginas web.

- III. *Spams* apagam as informações do disco rígido ou desabilitam completamente o computador.
- IV. *Spyware* é um software que exhibe anúncios, coleta informações sobre você ou altera configurações em seu computador, geralmente sem o seu consentimento.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e II estão corretas
 - b) Somente as afirmativas I e IV estão corretas
 - c) Somente as afirmativas II e III estão corretas
 - d) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas
 - e) Todas as afirmativas estão corretas
19. No MS Word 2007, os atalhos de teclado consistem no pressionamento simultâneo de duas teclas ou mais que executam uma função específica. A tabela a seguir apresenta alguns atalhos de teclado e suas ações correspondentes:

Atalho de Teclado	Ação
1. Alt+Tab	a. Aplica espaçamento de 1,5 linhas
2. Ctrl+S	b. Alterna para a janela anterior
3. Ctrl+5	c. Alinha o parágrafo à esquerda
4. Ctrl+M	d. Aplica itálico
5. Ctrl+Shift+W	e. Formata as letras com sublinhado
6. Ctrl+I	f. Recua um parágrafo a partir da esquerda
7. Ctrl+N	g. Alterna para a próxima janela
8. Ctrl+L	h. Formata todas as letras como maiúsculas
9. Alt+Shift+Tab	i. Aplica negrito
10. Ctrl+Shift+A	j. Sublinha as palavras, mas não os espaços

A sequência que relaciona corretamente a coluna da esquerda com a da direita é:

- a) 1-a; 2-c; 3-b; 4-e; 5-d; 6-f; 7-h; 8-i; 9-g; 10-j
 - b) 1-a; 2-c; 3-g; 4-e; 5-d; 6-f; 7-j; 8-i; 9-b; 10-h
 - c) 1-c; 2-a; 3-d; 4-i; 5-b; 6-f; 7-j; 8-h; 9-g; 10-e
 - d) 1-g; 2-e; 3-a; 4-f; 5-j; 6-d; 7-i; 8-c; 9-b; 10-h
 - e) 1-g; 2-e; 3-a; 4-i; 5-b; 6-f; 7-j; 8-h; 9-c; 10-d
20. As tabelas a seguir apresentam a composição de preços de cinco serviços e o orçamento desses serviços com base nos preços dos insumos tomados em três lojas distintas. A TABELA 1 mostra a quantidade de insumos necessários para a composição dos serviços. A TABELA 2 mostra o preço unitário de cada insumo obtido em cada loja consultada. Por sua vez, A TABELA 3 apresenta o preço dos serviços (o orçamento), composto a partir dos insumos obtidos nas três lojas. O cálculo de cada preço parcial da TABELA 3 é obtido por meio da soma ordenada da multiplicação do elemento de cada linha da TABELA 1 por cada elemento da

coluna da TABELA 2. Assim, por exemplo, o preço parcial do Serviço 1 na loja 1 é obtido na TABELA 3 por meio de $1173,90 = 4,00 \times 20,50 + 5,50 \times 135,80 + 1,00 \times 345,00 + 0,00 \times 100,00$. Uma maneira eficiente de efetuarmos esse cálculo é operarmos com as tabelas usando o conceito de matrizes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
3	TABELA 1 - QUANTIDADE DE INSUMOS NECESSÁRIOS POR SERVIÇO								
4		Insumo 1	Insumo 2	Insumo 3	Insumo 4				
5	Serviço1	4,00	5,50	1,00	0,00				
6	Serviço2	0,00	3,90	5,50	3,60				
7	Serviço3	6,00	6,00	8,00	3,00				
8	Serviço4	5,00	0,00	4,00	3,00				
9	Serviço5	7,00	7,50	2,00	1,00				
10									
11	TABELA 2 - PREÇO UNITÁRIO DOS INSUMOS TOMADOS EM 3 LOJAS DIFERENTES (EM R\$)								
12		Pr. Unit1	Pr. Unit2	Pr. Unit3					
13	Insumo1	20,50	19,80	22,50					
14	Insumo2	135,80	155,00	155,00					
15	Insumo3	345,00	345,00	340,00					
16	Insumo4	100,00	110,00	105,00					
17									
18	TABELA 3 - VALOR DOS SERVIÇOS COM OS INSUMOS DAS 3 LOJAS (EM R\$)								
19		Pr. Parc	Pr. Parc	Pr. Parc					
20	Serviço1	1173,90	1276,70	1282,50					
21	Serviço2	2787,12	2898,00	2852,50					
22	Serviço3	3997,80	4138,80	4100,00					
23	Serviço4	1782,50	1809,00	1787,50					
24	Serviço5	1952,00	2101,10	2105,00					
25									
26									
27									

A fórmula inserida na célula B20 para o cálculo da TABELA 3, usando o conceito de matrizes é:

- a) = MULTI(TABELA1, TABELA2)
- b) = MATRIZ.MULT(B5:E9;B13:D16)
- c) = MATRIZ.MULT(TABELA1;TABELA2)
- d) = MULT.MATRIZ(DEFMAT(B5:E9-B13:D16))
- e) = MULTI(B5:E9-B13:D16)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

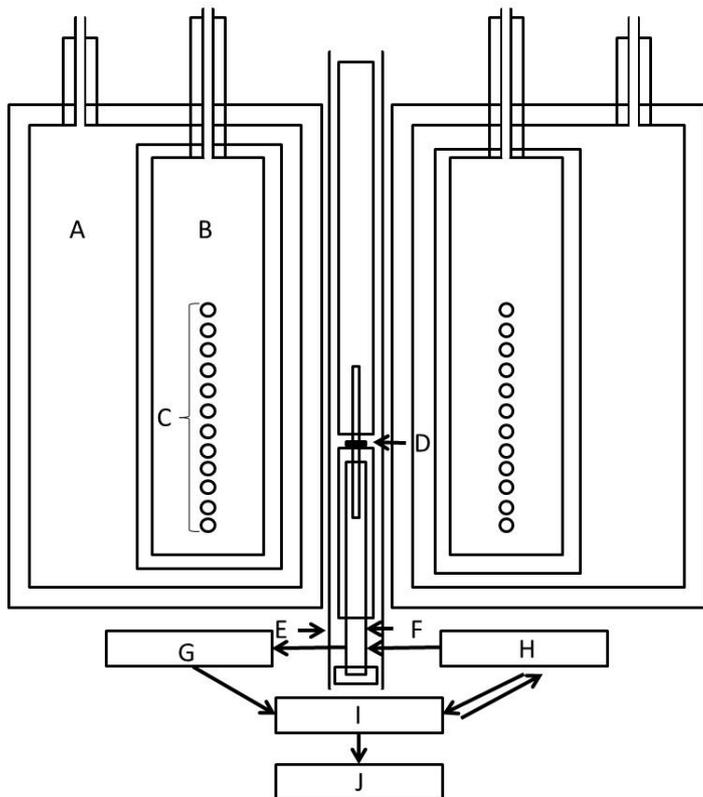
21. Sobre a manipulação de criogênicos, cinco afirmativas são apresentadas a seguir:

- I. Um gás ou líquido pode ser considerado um criogênico quando a sua temperatura se encontra logo abaixo de 0°C.
- II. As propriedades químicas dos gases em estado líquido criogênico são distintas quando comparadas ao estado gasoso.
- III. O contato direto com líquidos criogênicos pode causar apenas queimaduras superficiais.
- IV. O manuseio de criogênicos não inflamáveis em ambientes fechados não requer cuidados adicionais quando realizado em ambiente aberto.
- V. Caso uma pessoa tenha tido contato direto com um criogênico, essa vítima deve ser imediatamente aquecida, aplicando-se diretamente calor sobre o local exposto ao criogênico.

Assinale a alternativa correta:

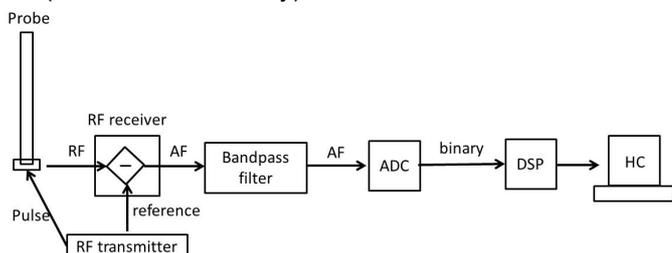
- a) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas
- b) Somente as afirmativas III e IV estão corretas
- c) Somente as afirmativas III e V estão corretas
- d) Somente a afirmativa IV está correta
- e) Todas as afirmativas estão incorretas

22. A figura a seguir esquematiza os componentes de um espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear descrito em um manual técnico de equipamento, cujos componentes podem ser identificados como sendo:



- A: jaqueta de nitrogênio líquido; B: jaqueta de hélio líquido; C: bobina magnética; D: rotor; E: shimcoil; F: probe; G: amplificador/detector; H: transmissor; I: computador; J: espectro.
- A: jaqueta de hélio líquido; B: jaqueta de nitrogênio líquido; C: bobina magnética; D: rotor; E: shimcoil; F: amplificador/detector; G: probe; H: transmissor; I: computador; J: espectro.
- A: jaqueta de nitrogênio líquido; B: jaqueta de hélio líquido; C: bobina magnética; D: rotor; E: shimcoil; F: probe; G: transmissor; H: amplificador/detector; I: computador; J: espectro.
- A: jaqueta de nitrogênio líquido; B: jaqueta de hélio líquido; C: shimcoil; D: rotor; E: bobina magnética; F: probe; G: transmissor; H: amplificador/detector; I: computador; J: espectro.
- A: jaqueta de nitrogênio líquido; B: jaqueta de hélio líquido; C: bobina magnética; D: probe; E: shimcoil; F: rotor; G: amplificador/detector; H: transmissor; I: computador; J: espectro.

23. A figura a seguir esquematiza de forma detalhada parte dos componentes eletrônicos de um RMN necessários para se obter e processar o sinal de FID (Free Induction Decay):



RF = radiofrequências, AF = audiofrequências, ADC = Analogue-to-digital converter, DSP = Digital Signal Processor, HC = Host Computer.

A partir desse esquema, foram feitas as seguintes afirmativas:

- O sinal FID é induzido a partir de um sinal de rádio-frequência.
- A função do “Bandpassfilter” é subtrair o sinal observado do sinal de referência, reduzindo a frequência observada (em MHz) para a faixa audível (em kHz).
- A função do ADC é tornar o sinal mensurável.
- A função do DSP é transformar o sinal analógico em um espectro.

Assinale a alternativa correta:

- Somente as afirmativas I e II estão incorretas
- Somente a afirmativa III está correta
- Somente as afirmativas I e II estão corretas
- Somente a afirmativa IV está correta
- Todas as afirmativas estão corretas

24. Sobre a utilização de criogênicos em um espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), assinale **V** para verdadeiro e **F** para falso nas afirmativas a seguir:

- Utiliza-se criogênicos em um espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) para aumentar a durabilidade dos componentes eletrônicos, evitando o superaquecimento.
- Qualquer criogênico pode ser utilizado em espectrômetro de RMN, desde que não seja inflamável.
- Utiliza-se preferencialmente hélio como criogênico por ser o mais inerte entre todos os demais, evitando a oxidação dos componentes do RMN.
- Emprega-se o nitrogênio como criogênico exclusivamente para desacelerar a taxa de evaporação do criogênico hélio.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

- V – V – F – V
- V – V – F – F
- F – F – F – V
- F – F – V – F
- F – V – F – V

25. Sobre o preparo de amostras para análise por RMN, cinco afirmativas são apresentadas:

- As amostras a serem analisadas em estado líquido devem ser solubilizadas preferencialmente em um solvente deuterado.
- As amostras a serem preparadas em estado semilíquido (ou semi-sólido) devem ser diluídas em solvente deuterado, assim como as amostras em estado líquido.

- III. As amostras em estado sólido são as únicas que devem ser exclusivamente empacotadas dentro de um rotor.
- IV. A adição de um padrão interno (ex.: tetrametilsilano, TMS) ocorre apenas como referência interna, sem qualquer utilidade no ajuste dos parâmetros experimentais.
- V. O tetrametilsilano (TMS) é o padrão de referência interna mais empregado em análise por RMN de amostras em estado líquido.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e IV estão incorretas
- b) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas
- c) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas
- d) Somente as afirmativas I e V estão corretas
- e) Somente a afirmativa V está correta
26. Sobre a utilização de solvente deuterado no preparo de amostras para análises por RMN, assinale **V** para verdadeiro e **F** para falso nas afirmativas a seguir:

- () Os solventes deuterados são empregados nas análises por RMN, pois o átomo de deutério não apresenta o fenômeno de Ressonância Magnética Nuclear.
- () Solventes deuterados são perigosos ao meio ambiente; logo, a manipulação e o descarte devem ser realizados de forma diferenciada as suas respectivas moléculas não deuteradas.
- () No preparo de amostras para análise por HRMAS NMR (High Resolution Magic Angle Spinning Nuclear Magnetic Resonance), há a necessidade de utilizar solvente deuterado para efetuar a solubilização parcial da amostra.
- () A concentração da amostra não interfere na execução de experimentos por RMN.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

- a) V – V – V – V
- b) V – V – F – F
- c) V – F – F – V
- d) F – F – F – F
- e) F – V – V – F

27. Antes da aquisição de um espectro de RMN, faz-se necessário realizar ajustes de lock, tuning, matching e shimming. Assinale **V** para verdadeiro e **F** para falso nas afirmativas a seguir:

- () Após a inserção da amostra no espectrômetro de RMN, faz-se necessário ajustar o lock, o qual consiste em escolher uma frequência de referência que irá permitir ajustar o campo magnético ao longo do experimento.
- () O ajuste do lock é exclusivamente feito pela frequência de ressonância do deutério.
- () Os ajustes de tuning e matching são feitos com o intuito de selecionar o melhor ajuste de sintonia (frequência e intensidade de ressonância) do núcleo a ser observado.

- () O shimming de uma amostra a ser analisada por RMN independe das condições de preparo da amostra.
- () O shimming consiste em homogeneizar o campo magnético sobre a amostra com o auxílio de bobinas secundárias.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

- a) V – F – V – F – V
- b) V – V – F – F – V
- c) V – V – F – V – F
- d) F – V – V – F – F
- e) F – F – F – V – V

28. A respeito da sintonia de um espectrômetro de RMN, cinco afirmativas são apresentadas a seguir:

- I. O ajuste do lock independe do solvente a ser empregado na análise por RMN.
- II. Os ajustes de tuning e matching são obrigatoriamente essenciais antes da realização de cada amostra.
- III. O ajuste do shimming é realizado empregando campos magnéticos secundários capazes de corrigir as distorções magnéticas observadas.
- IV. Após os ajustes de lock, tuning, matching e shimming, faz-se necessário calcular o Receiver Gain, pois se desconhece a concentração da amostra a ser analisada.
- V. Em espectrômetros de RMN modernos, após todos os ajustes necessários, o FID é obtido por meio de um pulso único.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas
- b) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas
- c) Somente as afirmativas I e V estão corretas
- d) Somente as afirmativas III e IV estão corretas
- e) Todas as afirmativas estão incorretas

29. Analise as seguintes alternativas e assinale a **INCORRETA**:

- a) Após a aquisição do FID, executa-se uma transformada de Fourier, a qual é capaz de eliminar a componente temporal, permitindo que o gráfico de intensidade x frequência seja plotado.
- b) O formato do FID (Free Induction Decay) de um determinado núcleo em observação por RMN independe da sequência de pulso adotada, sendo dependente exclusivamente da natureza do núcleo.
- c) O FID é o somatório de diversas sequências de pulsos realizadas no decorrer de um mesmo experimento.
- d) A análise do formato do sinal do FID possibilita prever se o experimento foi ajustado corretamente.
- e) O FID é uma medida de absorção nuclear de ondas de rádio-frequência ao longo do tempo.

30. Analise as seguintes alternativas e assinale a **CORRETA**:

- a) A frequência de ressonância de um núcleo é dependente exclusivamente do campo magnético aplicado sobre a amostra.
- b) O fenômeno da RMN depende dos valores numéricos de prótons e nêutrons de um determinado elemento.
- c) Sob o efeito de um campo magnético externo, a população de um determinado núcleo se divide igualmente entre os níveis energéticos.
- d) O fenômeno de RMN é independente da temperatura em que a amostra é submetida.
- e) A intensidade do sinal em um espectro de RMN independe da abundância relativa do núcleo em estudo.

31. A seguir, cinco afirmações, envolvendo o modelo vetorial e a sequência de pulso, são apresentadas:

- I. O modelo vetorial não descreve de forma satisfatória o FID (Free Induction Decay).
- II. O fenômeno de relaxamento de spin pode ser representado algebricamente como uma função envolvendo números complexos, cujo valor real é a parte senoidal e o imaginário é a parte cossenoidal.
- III. Para um núcleo de magnitude de spin $\frac{1}{2}$, uma sequência de pulso de 90° é capaz de igualar as populações, tornando o sinal ao longo do plano girante $x'-y'$ o mais intenso possível.
- IV. O tempo de relaxamento vetorial não varia significativamente entre núcleos, logo a sequência de pulso não depende desse valor.
- V. No modelo vetorial, a frequência de Larmor está diretamente relacionada à velocidade angular de precessão do momento magnético nuclear resultante.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas
- b) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas
- c) Somente as afirmativas I e V estão corretas
- d) Somente as afirmativas III e V estão corretas
- e) Todas as afirmativas estão corretas

32. Analise as seguintes alternativas e assinale a **INCORRETA**:

- a) O NOE (Nuclear Overhauser Effect) é um fenômeno físico de relaxamento spin-spin que ocorre espacialmente.
- b) Em um experimento do tipo HMBC (Heteronuclear Multiple-Bond Correlation), é possível estimar correlações a longa distância entre dois núcleos distintos.
- c) Em um experimento do tipo HMQC (Heteronuclear Multiple-Quantum Correlation), é possível estimar o padrão substituição de determinado heteroátomo hidrogenado.
- d) Em um experimento do tipo DEPT (Distortionless Enhancement by Polarisation Transfer), é

possível diferenciar o padrão de substituição de um determinado núcleo de ^{13}C .

- e) A intensidade relativa de um sinal qualquer em um espectro de RMN é proporcional à quantidade de núcleos ressonantes naquela frequência; portanto, esse sinal pode sempre ser integrável.

33. A respeito do fenômeno de Ressonância Magnética Nuclear, assinale **V** para verdadeiro e **F** para falso nas afirmativas a seguir:

- () Sob o efeito de um campo magnético, a população de spins total segue a distribuição de Boltzmann.
- () Após a aplicação de um elevado campo magnético sob uma amostra, cujo núcleo em observação possui spin diferente de zero, uma parcela dos núcleos com determinado valor de spins tem sua energia elevada e outra, reduzida. O somatório vetorial dessas duas parcelas é positivo, resultando em um momento magnético diferente de zero.
- () O aumento do campo magnético não interfere no padrão de distribuição populacional dos núcleos em questão.
- () A Ressonância Magnética Nuclear pode ser considerada uma técnica de emissão de ondas eletromagnéticas na faixa de rádio-frequência, pois o valor medido (FID) retrata o relaxamento (emissão) do núcleo sob observação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

- a) V – V – V – F
- b) V – V – F – V
- c) V – V – F – F
- d) F – F – F – V
- e) F – V – F – F

34. Desconsidere o efeito de relaxamento do vetor magnético resultante, assumo o detector em x, analise as seguintes alternativas e assinale a **CORRETA**:

- a) Um pulso de 90°_x sobre o vetor resultante de um núcleo não acoplado gera um singleto sigmoidal de dispersão positiva.
- b) Um pulso de 90°_y sobre o vetor resultante de um núcleo não acoplado gera um sinal gaussiano de absorção positiva.
- c) Um pulso de 90°_x sobre o vetor resultante de um núcleo não acoplado gera um sigmoidal de dispersão negativa.
- d) Um pulso de 90°_y sobre o vetor resultante de um núcleo não acoplado gera um sinal singleto gaussiano de absorção negativa.
- e) Um pulso de 90°_x sobre o vetor resultante de um núcleo não acoplado gera um singleto gaussiano de absorção positiva.

35. Baseado no modelo vetorial, após um pulso de 90° na direção do detector, inicia-se o FID (Free Induction Decay). Analise as seguintes alternativas e assinale a **CORRETA**:

- Os vetores magnéticos, já acoplados, são direcionados simultaneamente ao detector, porém cada um em sua frequência de ressonância.
- Os vetores magnéticos são direcionados simultaneamente ao detector, porém cada um em sua frequência de ressonância e, em seguida, sofrem acoplamento.
- Os vetores magnéticos de cada núcleo são direcionados gradativamente ao detector, possibilitando a separação de suas frequências de ressonância.
- Os vetores magnéticos não são direcionados ao detector, pois um pulso de 90° na direção do detector inviabiliza a detecção.
- Os vetores magnéticos são direcionados ao detector, mas apenas uma frequência é detectada por pulso. Portanto, são necessários novos pulsos.

36. Em um espectrômetro de RMN de 11,74 T, as frequências de ressonância do ¹H e do ¹³C são aproximadamente 500,13 e 125,76 MHz, respectivamente. Portanto, são núcleos observados em canais distintos. Assinale **V** para verdadeiro e **F** para falso nas afirmativas a seguir:

- A obtenção de um espectro de RMN de ¹³C convencional (desacoplado) independe da frequência do núcleo de ¹H.
- A obtenção de um espectro de RMN de ¹³C convencional (desacoplado) necessita do uso de um desacoplador, pois esses núcleos de ¹³C podem acoplar com os núcleos de ¹H existentes.
- A obtenção de um espectro de RMN de ¹³C convencional (desacoplado) é facilitada pela presença de núcleos de ¹H ligados diretamente aos núcleos de ¹³C sob observação.
- A obtenção de um espectro de RMN de ¹³C convencional (desacoplado) não necessita do uso de um desacoplador, pois o relaxamento do spin nuclear do ¹³C é muito lento. Portanto, não haverá acoplamento com os núcleos de ¹H existentes.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

- V – F – V – V
- V – V – F – V
- V – V – F – F
- F – F – F – V
- F – V – V – F

37. O espectro de RMN de ¹³C e de DEPT (em CDCl₃) de uma molécula orgânica evidencia os sinais em δ 166,4 (S), 144,2 (D); 122,7 (D); 59,9 (T), 17,8 (Q) e 14,1 (Q), enquanto o espectro de RMN ¹H dessa mesma molécula, em CDCl₃, evidenciou cinco sinais

integrando na proporção de 1:1:2:3:3 (de maior para menor frequência). Sendo em δ 6,97 (*dq*, *J* = 15,3 e 7,1 Hz), δ 5,85 (*d*, *J* = 15,3 Hz), δ 4,25 (*q*), δ 1,87 (*dd*, *J* = 7,1 e 1,7 Hz) e δ 1,30 (*t*). A partir dessas informações, assinale a alternativa **CORRETA**:

- Trata-se de uma cetona insaturada.
- A molécula em questão é o *trans*-but-2-enoato de etila.
- A substância em destaque é uma lactona insaturada.
- A estrutura do composto é um éster alfa-beta insaturado com configuração *cis*.
- A estrutura do composto é uma amida alfa-beta insaturada em configuração *trans*.

38. Analise as seguintes alternativas sobre RMN e assinale a **INCORRETA**:

- O deslocamento químico é reflexo direto da densidade eletrônica sobre o núcleo observado.
- A multiplicidade espectral é reflexo direto da vizinhança magnética.
- A configuração absoluta de um estereocentro pode ser determinada diretamente por RMN.
- A magnitude da constante de acoplamento está relacionada com o tipo de núcleo, a proximidade entre ambos e o alinhamento entre os núcleos.
- O acoplamento entre hidrogênios geminais revela a presença de um estereocentro adjacente, configurando esse metileno como um centro pró-quiral.

39. A interpretação espectral por RMN proporciona a elucidação de moléculas orgânicas. Assinale **V** para verdadeiro e **F** para falso nas afirmativas a seguir:

- O número de sinais observados no RMN de ¹H da molécula de etanol, realizado em D₂O, obrigatoriamente será três, cujas multiplicidades são quarteto, tripleto e singlete.
- O experimento COSY ¹H-¹H da molécula de butanona revela apenas duas correlações.
- Observam-se oito sinais para o espectro de RMN de ¹³C da molécula de metilfenilcetona.
- Observa-se apenas um sinal para o espectro DEPT 135° da molécula de acetona.
- O mapa de contornos HMBC do ácido acetilsalicílico (ácido 2-acetoxibenzoico) revela pelo menos quatro correlações a três ligações.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

- V – F – V – V – V
- V – V – F – V – F
- V – V – F – F – V
- F – V – V – F – F
- F – V – F – V – V

40. Martin Karplus foi o primeiro a descrever uma equação capaz de relacionar uma constante de acoplamento ($^3J_{HH}$) pelo ângulo diedro alfa.

$$^3J_{HH} = A + B \cdot \cos\alpha + C \cdot \cos 2\alpha$$

(sendo $A = 7$, $B = -1$ e $C = 5$)

Analise as seguintes alternativas e assinale a **CORRETA**:

- A relação de Karplus é perfeitamente coerente com o modelo de Dirac, quando duas ligações sigmas C-H adjacentes são ortogonais, com valor da constante de acoplamento próximo de zero.
- Através da relação de Karplus, pode-se deduzir que a constante de acoplamento para duas ligações sigmas C-H adjacentes paralelas seja próxima de zero.
- Através da relação de Karplus, pode-se deduzir que a constante de acoplamento para duas ligações sigmas C-H adjacentes antiparalelas seja de 7 Hz.
- Através da relação de Karplus, pode-se deduzir que a constante de acoplamento para duas ligações sigmas C-H adjacentes, alternadas e em posição gauche, seja de 14 Hz.
- O modelo de previsão da magnitude da constante de acoplamento proposto por Karplus também leva em consideração o equilíbrio conformacional de uma determinada molécula.

41. O computador é uma máquina que lê dados, efetua cálculos e fornece resultados. A sua estrutura básica é composta de hardware e software. Em relação à estrutura do computador, pode-se afirmar que:

- a unidade central de processamento (CPU), as memórias, as unidades de entradas e saídas de dados são denominadas de hardwares.
- os hardwares são componentes básicos que compõem o estrutura física de um computador.
- os sistemas operacionais e aplicativos são chamados de softwares.
- o software é a parte lógica do computador, tem como função trabalhar as informações inseridas no computador e exibir os resultados.

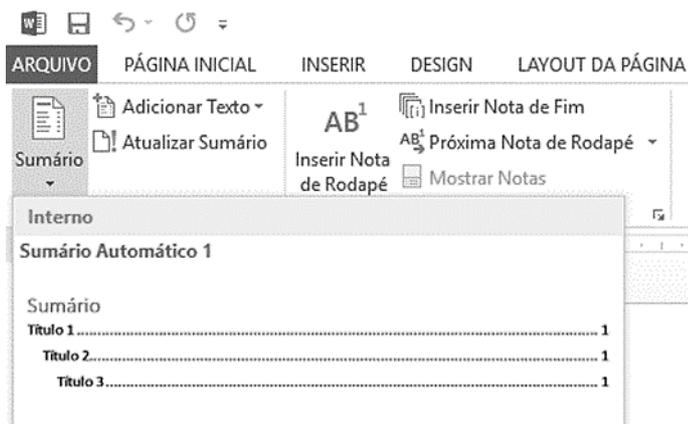
Assinale a alternativa correta:

- Somente as afirmativas I e III estão corretas
- Somente as afirmativas II e IV estão corretas
- Somente as afirmativas II e III estão corretas
- Somente as afirmativas III e IV estão corretas
- Todas as afirmativas estão corretas

42. Em vez de analisar colunas de números em uma planilha, é possível ver instantaneamente o que os dados significam através de gráficos. As opções de gráficos no aplicativo Excel estão no grupo Gráficos, na guia Inserir. Mas, para criar um gráfico é importante decidir quais dados serão avaliados e escolher as opções mais adequadas para deixá-los com aparência profissional. Nesse contexto, assinale a alternativa **CORRETA** que indica as opções para um gráfico:

- Layout, Inserção e Tipo
- Estilo, Opções, Filtro e Tipo
- Tipo, Elemento, Estilo e Filtro
- Tipo, Elemento, Inserção e Estilo
- Tipo, Layout e Filtro

43. O editor de texto MS-Word permite inserir Sumário ou Índice, conforme ilustrado na figura a seguir, em documento do tipo Trabalhos Científicos.



Mas, para a funcionalidade do comando “Sumário”, o operador deve usar a Guia:

- Revisão
- Exibição
- Referências
- Desenvolvedor
- Correspondências

44. O MS-Excel disponibiliza o recurso da Tabela Dinâmica (exemplo ilustrado na figura abaixo), que é uma ferramenta incrivelmente poderosa, que permite tabular, resumir, analisar, explorar e apresentar seus dados.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		TABELA 1				TABELA 2			
3		ALUNO	CURSO	SEXO		ALUNO	(Tudo)		
4		ANA	INGLÊS	F					
5		CAIO	FRANCÊS	M		Filtro 2			
6		EDU	JAPONÊS	M		Filtro 1	F	M	Total
7		FÁBIO	JAPONÊS	M		FRANCÊS	1	2	3
8		JOYCE	FRANCÊS	F		INGLÊS	2		2
9		SARA	INGLÊS	F		JAPONÊS		2	2
10		VERA	FRANCÊS	M		Total	3	4	7

Em relação ao exemplo da Tabela Dinâmica acima, analise as afirmativas:

- A base de dados abrange o intervalo B3:D9 da “TABELA 1” na figura.
- Na TABELA 2 na figura, o Filtro 1 permite selecionar valores do campo “SEXO” e o Filtro 2 do campo “CURSO”.
- A TABELA 2 na figura é composta dos campos FILTROS, LINHAS, COLUNAS e VALORES.
- O campo “Total” na coluna representa o valor total de alunos por Curso e o campo “Total” na linha representa o valor total por Sexo.

Assinale a alternativa correta:

- Somente as afirmativas I e II estão corretas
- Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas
- Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas
- Somente as afirmativas II e IV estão corretas
- Somente as afirmativas III e IV estão corretas

45. A Internet é o maior conglomerado de redes de comunicação em escala mundial. Ela é praticamente indispensável, tem vastas funções e serve fundamentalmente para aprimorar as transformações econômicas, tecnológicas, sociais e culturais da humanidade. Mas, durante a sua evolução, no que abrange os meios de acessos à internet, foram introduzidos vários instrumentos e novos termos e a figura abaixo ilustra o assunto:



Figura adaptada de <http://pt.slideshare.net/betzandonadi/unidade-2-navegao-pesquisa-na-internet-e-segurana-na-rede>. Acessado em 21/06/2016.

Com base nos seus conhecimentos sobre o assunto, relacione a coluna da direita, de significados dos instrumentos ou termos, com os instrumentos ou termos elencados na coluna da esquerda.

- I. Airplanemode () É derivada da sigla inglesa “Rede Virtual Privada”, que funciona criando uma rede de comunicações entre computadores e outros dispositivos que dão acesso restrito a quem tem as credenciais necessárias.
- II. Data Usage () É o termo utilizado para definir os intermediários entre o usuário e seu servidor, em que todos os dados que se deseja acessar na internet são disponibilizados por um servidor.
- III. Dial-up () É um aplicativo para Android e iOS que monitora as conexões móveis e Wi-Fi do celular para controlar o consumo e, assim, evitar gastos indesejados pelo usuário.
- IV. Ethernet () É um recurso usado para desativar toda a comunicação sem fio.
- V. Proxy () É um tipo de conexão de rede ou Internet que usa um dispositivo telefônico, que pode ser um modem de linha telefônica padrão, um adaptador ISDN de alta velocidade, DSL, banda larga, um modem a cabo ou uma rede X.25.
- VI. VPN () É uma arquitetura de interconexão para redes locais, LAN, baseada no envio de pacotes.

VII. Wi-Fi () É uma tecnologia de comunicação que não faz uso de cabos e, geralmente, é transmitida através de frequências de rádio, infravermelhos etc.

Assinale a sequência **CORRETA** nas alternativas a seguir.

- a) VI – I – III – IV – II – V – VII
- b) III – IV – I – VII – VI – V – II
- c) III – IV – VII – VI – V – II – I
- d) VI – II – V – I – VII – III – IV
- e) VI – V – II – I – III – IV – VII