



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO
TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO**

Categoria Funcional:
**TÉCNICO DE LABORATÓRIO - ÊNFASE
EM QUÍMICA**

INSTRUÇÕES:

1. Leia com atenção todas as instruções deste CADERNO DE QUESTÕES;
2. **Verifique se:**
 - a) Este caderno contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - b) Cada questão apresenta cinco alternativas de resposta (a, b, c, d, e);
Caso contrário, solicite um outro caderno ao fiscal da sala;
3. Para cada questão existe apenas UMA resposta certa. A resposta que você escolher deverá ser marcada no cartão de resposta, de acordo com o exemplo a seguir: A B C D E
4. O cartão de respostas somente poderá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
5. Não serão computadas questões assinaladas em desacordo com o exemplo, ou que tenham mais de uma resposta, emendas ou rasuras.
6. Em nenhuma hipótese haverá substituição do cartão de respostas.
7. Não será permitido, durante a realização das provas:
 - a) Comunicação entre os candidatos, porte/utilização de máquinas calculadoras ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, bem como relógio e aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, walkman, receptor, gravador, etc.
 - b) Levantar-se sem autorização do fiscal de sala.
8. A prova terá duração de quatro horas (8h às 12h), já incluído o tempo para o preenchimento do CARTÃO DE RESPOSTAS.
9. O candidato deverá permanecer na sala, no mínimo, 2h30min a partir do início da aplicação da prova. O caderno de questões somente poderá ser levado após 3 horas.
10. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

JUNHO/2009

REALIZAÇÃO:
Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Comissão Gestora de Concurso Público
Edital nº. 11 de 29.04.2009, DOU de 30.04.2009.



CADERNO DE QUESTÕES

Conhecimentos Gerais

Questões de 1 a 40

LEIA COM ATENÇÃO

Verifique se o seu caderno de questão está completo;
Não serão dadas explicações durante a aplicação da prova;
Verifique os seus dados no Cartão de Respostas;
O Cartão de Respostas não poderá ser substituído.

CONHECIMENTOS GERAIS
Língua Portuguesa**TEXTO I** O drama e o **dogma**

O drama da menina de 9 anos grávida de gêmeos depois de ter sido estuprada pelo padrasto chamou a atenção do país para a pedofilia – um crime nefando que, ao contrário do que se imagina, é praticado em todos os degraus da pirâmide social. Uma reportagem desta edição de VEJA mostra como os abusos sexuais cometidos contra crianças das classes mais abastadas, antes acobertadas pelo manto da vergonha familiar, começaram a ser denunciados de cinco anos para cá, graças a normas previstas no Estatuto da Criança e do Adolescente. Elas obrigam professores, médicos e responsáveis por creches a notificar às autoridades qualquer suspeita de maus-tratos cometidos contra menores. Como meninas e meninos abusados costumam apresentar um comportamento esquivo, além de sintomas físicos, um profissional mais atento pode dar fim a histórias escabrosas, em geral cometidas pelo pai ou padrasto das pequenas vítimas.

A lei brasileira permite o aborto em caso de estupro e quando o feto põe em risco a vida da mãe. A menina de 9 anos enquadrava-se em ambas as situações e, por isso, foi submetida ao procedimento. Quando se supunha que essa terrível parte de sua história havia chegado a um fim, se não exatamente feliz, ditado a menos pela racionalidade e pela comiseração (como poderia uma criança de 9 anos sobreviver a um parto complicado? Como poderia uma criança de 9 anos tornar-se mãe, e de filhos gerados por um estupro?), eis que entra em cena o arcebispo de Olinda e Recife, dom José Cardoso Sobrinho, para anunciar que todos os católicos envolvidos no aborto, com exceção da maior interessada, estavam excomungados automaticamente, em obediência ao previsto no Código Canônico, o conjunto de leis que rege a Igreja. Hoje, quando um católico é excomungado, isso significa basicamente que ele não tem mais direito aos sacramentos, já que, de acordo com a origem latina da palavra, foi excluído do convívio da comunidade católica por atentar contra um dogma da Igreja. Coisa bem diferente ocorria na Idade Média, quando a excomunhão se traduzia praticamente numa sentença de morte, visto que o atingido pelo anátema era banido da sociedade e se tornava um intocável. Na entrevista das páginas amarelas desta edição, o prelado, alvo da fúria dos grupos pró-legalização do aborto em todas as circunstâncias, explica as razões doutrinárias de seu gesto. É um contrassenso acusar o arcebispo de seguir estritamente as regras da instituição da qual faz parte. Mas é também um alívio dar-se conta de que vivemos em uma sociedade laica, em que a separação entre Igreja e Estado tirou da hierarquia católica o poder temporal de infligir castigos a quem contraria seus códigos e leis. Graças a Deus.

(Carta ao Leitor – Veja, 18-03-2009)

1. A respeito do texto I, são feitas as seguintes afirmações:

- I. Apenas de cinco anos para cá, todos os casos de abusos sexuais cometidos contra crianças das classes mais abastadas vêm sendo punidos, graças às normas previstas no Estatuto da Criança e do Adolescente.
- II. As normas do Estatuto da Criança e do Adolescente atribuem a professores, médicos e responsáveis por creches a obrigação de notificar às autoridades qualquer suspeita de abuso praticado contra menores.
- III. O arcebispo seguiu, rigorosamente, as regras, leis e normas da Igreja já que não só faz parte dela, como também a representa como Instituição.
- IV. É motivador, na opinião do autor, perceber um hiato entre a Igreja e o Estado, no sentido de que a hierarquia católica não mais aplica castigos a quem contrarie seus códigos e leis.

Dentre essas afirmações, apenas:

- a) I e III estão corretas;
- b) II está correta;
- c) II e III estão corretas;
- d) I, II e IV estão corretas;
- e) II, III e IV estão corretas.

2. Levando em consideração o sentido dos vocábulos no texto I, **ENUMERE** a segunda coluna de acordo com a primeira:

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| (1) dogma (título) | () dignitário eclesiástico |
| (2) comiseração (l. 14) | () excomunhão, reprovação |
| (3) anátema (l.23) | () fundamento de uma doutrina |
| (4) prelado (l.24) | () compaixão, dó |

A sequência **CORRETA** é:

- a) 1, 2, 4, 3;
- b) 2, 3, 1, 4;
- c) 4, 2, 3, 1;
- d) 2, 1, 3, 4;
- e) 4, 3, 1, 2.

3. Observe:

- I. É um contrassenso **acusar o arcebispo**.
- II. É um contrassenso acusar o arcebispo de seguir estritamente as regras da instituição **da qual faz parte**.
- III. Mas é também um alívio dar-se conta **de que vivemos em uma sociedade laica**.

Assinale a alternativa que indica, respectivamente, a função sintática exercida pelas orações destacadas nos períodos acima:

- a) Predicativo do sujeito - sujeito – objeto direto;
- b) Sujeito – predicativo do sujeito – complemento nominal;
- c) Objeto direto – objeto indireto – complemento nominal;
- d) Sujeito – adjunto adnominal – complemento nominal;
- e) Complemento nominal – sujeito – objeto indireto.

4. A expressão em destaque “**alvo da fúria dos grupos pró-legalização do aborto em todas as circunstâncias**” (l. 24-25), deve ser analisada sintaticamente como:

- a) Vocativo;
- b) Predicativo do sujeito;
- c) Aposto;
- d) Complemento nominal;
- e) Predicativo do objeto.

5. Assinale os termos que representam o sujeito das formas verbais “**explica**” (l. 24) e “**é**” (l. 26), respectivamente:

- a) O prelado / dar-se conta;
- b) O alvo da fúria / sociedade laica;
- c) O prelado / alívio;
- d) O atingido pelo anátema / sociedade laica;
- e) Alvo da fúria / dar-se conta.

6. Em “A menina de 9 anos enquadrava-se em ambas as situações e, **por isso** (l. 12), foi submetida ao procedimento.” e em “**Mas** (l. 26) é também um alívio dar--se conta de que vivemos em uma sociedade laica (...)” – texto I.

Os operadores argumentativos destacados orientam o sentido da seqüência discursiva, em cada período respectivamente, para uma idéia:

- a) Adversativa / conformativa;
 - b) Comparativa / adversativa;
 - c) Conclusiva / adversativa;
 - d) Aditiva / alternativa;
 - e) Explicativa / explicativa.
7. Aponte a alternativa em que a relação entre o termo destacado e sua classificação semântica foi feita corretamente:
- a) Em “mais abastadas” - “**mais**” – quantidade;
 - b) Em “quando a excomunhão” - “**quando**” – modo;
 - c) Em “católicos envolvidos” – “**envolvidos**” - companhia;
 - d) Em “ambas as situações” – “**ambas**” – quantidade;
 - e) Em “excomungados automaticamente” – “**automaticamente**” - qualidade.
8. Aponte a opção cujos elementos completam corretamente as lacunas do período abaixo, de acordo com o que prescreve a gramática normativa:

“Aqui estão as leis _____ me referi anteriormente. Elas fazem parte do projeto _____ realização depende de todos os envolvidos. Por isso, não faça objeção _____ minha crítica e aceite participar.”

- a) as quais - a cuja - à;
 - b) que – em que a – a;
 - c) às quais – que a – à;
 - d) de cujas – cuja a – à;
 - e) às quais – cuja – a.
9. Aponte a opção em que a palavra “**se**” está corretamente analisada:
- a) Registram-**se** queixas na polícia. – índice de indeterminação do sujeito;
 - b) Esqueceu-**se** de educar o povo. – pronome apassivador;
 - c) **Se** ele for denunciado, jamais repetirá o erro. - conjunção integrante;
 - d) Não sei **se** vamos recorrer à justiça. – conjunção subordinada condicional;
 - e) Precisa-**se** de leis menos flexíveis. – índice de indeterminação do sujeito.

10. Escolha a opção que preenche adequadamente as lacunas abaixo.

“ consentimento por parte dele que daqui poucos meses ele terá que retornar fazenda para as questões ligadas ao coletivo”.

- a) Há – a – à – disciplinar – dissídio;
- b) À – há – a – diciplinar – discídio;
- c) Há – a – à – disciplinar – dicídio;
- d) A – há – a – disciplinar – discídio;
- e) A – há – à – diciplinar - discídio.

TEXTO II



(www.chargeonline.com.br)

11. Observe atentamente a charge e indique a alternativa que melhor resume a intenção do autor, levando-se em conta o contexto que a originou:

- Provocar reflexão sobre a questão do lixo, que no Brasil ainda não é bem resolvida;
- Mostrar que a fala impensada de um político pode causar danos à sua aceitação pelo eleitor;
- Refletir a crise política instalada no congresso, após as discussões acirradas entre os ministros do judiciário;
- Criticar o uso do pronome “se”, iniciando uma oração e em desacordo com a gramática normativa;
- Evidenciar a participação ativa da sociedade brasileira nas decisões políticas.

12. Em “Dê um _____ e resolva essas questões. _____ você está _____? Tenha _____ e confie em suas _____ de trabalho”.

A alternativa que preenche ortográfica e corretamente os espaços em branco é:

- jeito – Porque – receioso – paciência – estratégias;
- jeito – Por que – receoso – paciência – estratégias;
- geito – Por que – receoso – paciência – estratégias;
- geito – Por que – receioso - paciência – estratégias;
- jeito – Porque – receoso – paciência – estratégias.

13. Indique a alternativa que completa corretamente as lacunas no período abaixo:

“Minha _____ está tranquila _____ as _____ não foram _____.”

- consciência, por que, pesquisas, paralisadas;
- consciência, por que, pesquisas, paralisadas;
- consciência, porque, pesquisas, paralisadas;
- consciência, por que, pesquisas, paralisadas;
- consciência, porque, pesquisas, paralisadas.

TEXTO III

Tempo-será
A Eternidade está longe
(Menos longe que o estirão
Que existe entre o meu desejo
E a palma da minha mão).
(Manuel Bandeira)

14. A palavra “**Que**”, destacada no texto, inicia uma oração que deve ser classificada como:
- Oração subordinada adjetiva explicativa;
 - Oração subordinada substantiva objetiva direta;
 - Oração subordinada adjetiva restritiva;
 - Oração subordinada substantiva predicativa;
 - Oração principal.
15. Em qual das alternativas abaixo a concordância nominal se deu conforme prescreve a gramática normativa?
- A senhora se mostrava meia zangada e menos cansada.
 - É proibido a permanência de menores nesta região menos ocupada.
 - Alimentação é bom para a saúde e reza é bom para a alma.
 - A carta segue anexo e inclusa ao documento.
 - _ Obrigado – disse a garota simpática ao patrão.
16. Indique a alternativa em que a regência verbal tende para a **ORALIDADE, AFASTANDO-SE** da norma culta escrita:
- Aspirei a fumaça e não me dei bem.
 - Assisti ao filme e à novela depois fui ao quarto dormir.
 - Devem haver administradores e médicos prestando serviços a essa hora do dia.
 - Aspiro a um bom cargo público.
 - Prefiro o estudo e o trabalho a ficar de pernas para o ar.
17. Indique a alternativa em que a concordância verbal está correta:
- Pode existir situações em que você não resista.
 - Haviam instantes de felicidade naquele ambiente hostil.
 - A turma passaram cedo.
 - Sou eu que determino a quantidade.
 - És tu que levais a estátua para casa hoje.
18. No período “A sociedade brasileira, **revoltada**, assiste a esses dramas que são cometidos contra crianças e, **aprensiva**, procura a solução para o caso.”
- Dê a função sintática dos termos em destaque, respectivamente:
- Predicativo do sujeito – predicativo do sujeito;
 - Adjunto adverbial – adjunto adverbial;
 - Predicativo do sujeito – predicativo do objeto;
 - Predicativo do objeto – predicativo do sujeito;
 - Objeto direto – objeto indireto.

19. No período “A sociedade brasileira, revoltada, assiste a esses dramas que são cometidos contra crianças e procura, apreensiva, a solução para o caso.”

A oração em destaque pode ser classificada como:

- a) Coordenada assindética;
- b) Subordinada adverbial causal;
- c) Subordinada adjetiva restritiva;
- d) Coordenada sindética explicativa;
- e) Subordinada substantiva objetiva direta.

20. Em “**A sociedade julga o estupro um ato nefando.**”, temos predicado:

- a) Nominal, com verbo de ligação;
- b) Verbal, com verbo intransitivo e predicativo do objeto;
- c) Verbo-nominal, com predicativo do sujeito;
- d) Verbo-nominal, com verbo transitivo e predicativo do objeto;
- e) Verbal, com verbo transitivo e predicativo do sujeito.

CONHECIMENTOS GERAIS
Noções de Direito - Legislação

21. Gabriel é administrador de um órgão público federal, vinculado ao Regime Jurídico previsto na Lei n.º 8112/90. O servidor trabalha 40 h semanais, nos termos da legislação própria. Contudo, Gabriel é aprovado num processo seletivo para professor substituto de uma Instituição de Ensino Municipal, para lecionar no Curso de Administração, noturno. Nesse sentido, julgue as assertivas abaixo:

- I. É lícita a acumulação de um cargo técnico com um cargo de docente, desde que haja compatibilidade de horários;
 - II. Instaurado procedimento para apuração de acumulação ilegal, o servidor poderá, até o momento da notificação, fazer a opção por um dos cargos, empregos ou funções públicas;
 - III. No caso de Gabriel, não será considerado acumulação ilegal de cargos, empregos ou função pública, se o novo vínculo for caracterizado como contrato temporário.
- a) As assertivas I e II estão corretas;
 - b) As assertivas I e III estão corretas;
 - c) Somente a assertiva I está correta;
 - d) Somente a alternativa III está incorreta;
 - e) Todas as assertivas estão corretas.

22. Analise as seguintes afirmativas:

- () O pagamento do auxílio-reclusão cessará a partir do dia imediato àquele em que o servidor for posto em liberdade, ainda que condicional;
- () Por morte de servidor público federal, faz jus à pensão vitalícia a pessoa divorciada com percepção de pensão alimentícia;
- () Quando houver acumulação legal de cargos, o auxílio-funeral a ser pago deverá corresponder à soma da remuneração percebida em cada um dos cargos;
- () Pela adoção de filhos, o servidor terá direito à licença paternidade de 8 (oito) dias consecutivos;
- () A investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação;
- () Será cassada a aposentadoria do inativo que houver praticado, na atividade, falta punível com a demissão.

Marque a alternativa **CORRETA**:

- a) V, V, F, F, F, V;
- b) V, F, V, F, F, V;
- c) F, V, V, V, F, F;
- d) F, F, V, V, V, V;
- e) V, F, V, V, F, F.

23. Virgulino é enfermeiro, com formação superior na área. Trabalha apenas 40 h numa Instituição de Ensino Superior. Não obstante, ele foi aprovado em concurso público para preenchimento de vagas para o cargo de enfermeiro da Prefeitura Municipal, da mesma cidade onde trabalha. Diante dessa situação, julgue as assertivas abaixo:

- I. Virgulino poderá acumular os dois cargos, sem qualquer restrição, visto que a acumulação é lícita entre dois cargos privativos de profissionais de saúde;
- II. Virgulino só poderá acumular os dois cargos se houver compatibilidade entre os horários;
- III. Virgulino não poderá tomar posse na Prefeitura Municipal, visto que não é legal a acumulação de cargos no setor público;
- IV. Virgulino só poderá acumular os dois cargos se solicitar a redução de seu horário para 6h diárias, possibilitando assim a compatibilidade de jornadas.

Aponte a opção adequada:

- a) A alternativa II está correta;
- b) As alternativas II e IV se complementam;
- c) A alternativa III está incorreta;
- d) Somente uma alternativa está correta;
- e) Todas as alternativas estão incorretas.

24. João Vítor, servidor público federal há 4 (quatro) anos, foi eleito Vereador do Município de São João da Boa Vista. É **CORRETO** afirmar que:

- a) João Vítor não poderá solicitar afastamento para exercício de mandato eletivo, visto que foi eleito para cargo político da esfera municipal;
- b) João Vítor fará jus ao afastamento para exercício de mandato eletivo, devendo obrigatoriamente ser afastado do cargo, podendo optar pela sua remuneração;
- c) Se João Vítor tivesse apenas 2 (dois) anos de exercício, não poderia ser afastado;
- d) João Vítor fará jus ao afastamento para o exercício de mandato eletivo, podendo, em havendo compatibilidade de horários, exercer simultaneamente ambas as atividades, sem prejuízo da remuneração do cargo efetivo;
- e) João Vítor fará jus ao afastamento para exercício de mandato eletivo, somente se a sede do órgão, ao qual pertence, se localizar no mesmo Município para o qual foi eleito.

25. Sobre o instituto da reversão, é **CORRETO** afirmar que:

- a) Poderá retornar às suas atividades, o servidor não estável, que tenha se aposentado, para cumprir período final do estágio probatório;
- b) Não poderá retornar às suas atividades, o servidor que for aposentado compulsoriamente;
- c) Poderá retornar às suas atividades, o servidor estável que tenha se aposentado voluntariamente nos último 5(cinco) anos, ainda que não haja cargo vago, devendo a Administração, nesse caso, alocá-lo em outro cargo superior ao antes ocupado;
- d) Poderá retornar às suas atividades, o servidor que tiver sido demitido por sentença judicial invalidada;
- e) Pelo instituto da reversão, o servidor que tiver sofrido limitações de sua capacidade física ou mental, assim declarada por laudo médico, poderá retornar ao cargo antes ocupado.

26. Joel, servidor público federal, NÃO deverá ser apenado com a sanção de demissão se ele:

- a) Praticar crime contra a administração pública;
- b) Proceder de forma desidiosa;
- c) Abandonar o cargo;
- d) Participar nos conselhos de administração e fiscal de empresas ou entidades em que a União detenha, direta ou indiretamente, participação no capital social ou em sociedade cooperativa, constituída para prestar serviços a seus membros;
- e) Aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro.

27. Sobre o horário especial do servidor estudante:

- a) Será obrigatoriamente concedido horário especial ao servidor estudante, independente da compensação da jornada de trabalho não cumprida;
- b) Fará jus ao horário especial, somente o servidor portador de deficiência, comprovada a necessidade por junta médica, independente de compensação de horário;
- c) Poderá ser concedido horário especial ao servidor estudante, desde que comprovada a incompatibilidade entre o horário escolar e o da repartição, sem prejuízo da jornada de trabalho;
- d) Apenas será concedido o horário especial ao estudante que trabalhar no período diurno;
- e) Somente será concedido o horário especial aos servidores estáveis.

28. Serão concedidas as seguintes licenças para:

- a) Acompanhamento de cônjuge ou companheiro que foi deslocado para outro ponto do território nacional, apenas pelo período de 2(dois) anos, com remuneração integral;
- b) Prestação de serviço militar obrigatório;
- c) Capacitação profissional, após cada quinquênio ininterrupto de exercício, com remuneração integral, pelo período de 6 (seis) meses;
- d) Tratar de interesse particular, a servidor estável, pelo período de 3 (três) anos consecutivos, com direito ao recebimento de proventos integrais;
- e) Servir em organismo internacional, com direito a proventos integrais.

29. Não constituem indenizações ao servidor:

- a) Ajudas de custo;
- b) Diárias;
- c) Auxílios-moradia;
- d) Gratificações;
- e) Transportes.

30. São deveres do servidor público, **EXCETO**:

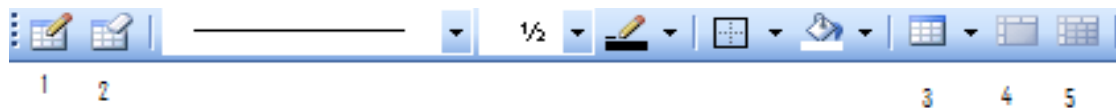
- a) Ser assíduo e pontual ao serviço;
- b) Atender cuidadosamente os usuários dos serviços, aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público;
- c) Zelar pela economia de material e conservação do patrimônio público;
- d) Abster-se de exercer suas atividades em desacordo com o interesse público;
- e) Questionar sempre as ordens hierárquicas superiores, evitando o cumprimento das mesmas quando não entender pertinente.

CONHECIMENTOS GERAIS
Noções de Informática

31. Considerando o Sistema Operacional Windows XP, “desfragmentar um disco rígido” implica em:

- a) Criar uma cópia dos seus arquivos armazenados ou de todo o sistema de forma compactada, para o caso de algum problema, nada ser perdido;
- b) Verificar se há ocorrências de erros, defeitos ou arquivos danificados no disco. Recomenda-se executar essa operação uma vez por semana;
- c) Dividir o disco rígido em partições que permitam organizar e controlar os arquivos que serão utilizados no sistema. Para que essa operação seja realizada com sucesso, cada nova partição deverá ser formatada;
- d) Ajustar o disco e organizar os arquivos, gravados no disco rígido, em regiões próximas e seqüenciais, tornando, em até 20%, a velocidade mais rápida ao abrir esses arquivos. Recomenda-se executar essa tarefa pelo menos uma vez por mês;
- e) Formatar e reajustar os arquivos em regiões limpas, evitando assim que futuros erros ou defeitos possam ocorrer com frequência. Recomenda-se executar essa tarefa pelo menos uma vez por mês.

32. No editor de texto Word 2003 os números indicados pela Figura abaixo representam respectivamente:



- a) 1- Inserir uma tabela; 2 - Apagar uma tabela; 3 - Carregar uma tabela; 4- Mesclar Células da tabela; 5 - Dividir Células da tabela;
- b) 1- Inserir uma tabela; 2 - Apagar linhas da tabela; 3 - Carregar uma tabela; 4 - Mesclar Células da tabela; 5 - Dividir Células da tabela;
- c) 1- Desenhar mais linhas e colunas na tabela; 2 - Apagar linhas da tabela; 3 – Inserir uma tabela; 4 - Dividir Células da tabela; 5 - Mesclar Células da tabela;
- d) 1 - Desenhar mais linhas e colunas na tabela; 2 - Apagar linhas da tabela; 3 - Inserir uma tabela; 4 - Mesclar Células da tabela; 5 - Dividir Células da tabela;
- e) 1 - Desenhar mais linhas e colunas na tabela; 2 - Cortar uma tabela; 3 - Alterar uma tabela; 4 - Mesclar Células da tabela; 5 - Dividir Células da tabela.

33. Qual software um Navegador Web necessita ter instalado, para interpretar o código de aplicações desenvolvidas em linguagem Java?

- a) Compilador Java - JAVAC (Java Compiler);
- b) Editor de Linguagem Java;
- c) Qualquer processador de texto;
- d) Nenhum software precisa ser instalado;
- e) Máquina Virtual Java - JVM (Java Virtual Machine).

34. O que é TCP/IP?

- a) É um conjunto de programas para telecomunicação entre computadores e Programas de Internet (Telecommunication Computer Programs / Internet Programs);
- b) São linguagens para a construção de páginas Web;
- c) É um conjunto de protocolos de comunicação entre computadores em rede;
- d) São os filtros que podem ser configurados para o acesso de páginas Web;
- e) É um conjunto de Técnicas para Construção de Páginas Web.

35. Para garantir a segurança dos dados em uma organização, é necessário tomar algumas precauções, entre elas, fazer a “cópia de segurança das informações”. A palavra, em inglês, que se refere a “cópia de segurança” é:

- a) *Background*;
- b) *Backup*;
- c) *Backlog*;
- d) *Backhand*;
- e) *Backward*.

36. Na Planilha Excel, representada na figura abaixo, se na célula B9 eu aplicar o símbolo SOMA representado por (Σ):

	A	B	C
1	data	gastos	total acum.
2	10/06/2009	R\$ 300,00	R\$ 300,00
3	11/06/2009	R\$ 220,00	R\$ 520,00
4	12/06/2009	R\$ 500,00	R\$ 1.020,00
5	13/06/2009	R\$ 189,00	R\$ 1.209,00
6	14/06/2009	R\$ 126,00	R\$ 1.335,00
7	15/06/2009	R\$ 117,00	R\$ 1.452,00
8			
9	Total	B9	

- a) Somará todos os valores da coluna B (B2+...+B7);
- b) Somará os dois últimos valores da coluna B (B7+B6);
- c) Somará o total acumulado da coluna C (C2+C3...+C7);
- d) Calculará a soma de C9 + B8;
- e) Calculará a fórmula = C7 + B8.

37. NÃO contém o nome de um sistema operacional:

- a) MS-DOS;
- b) WORD;
- c) Windows Vista;
- d) Solarix;
- e) UNIX.

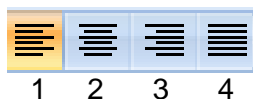
38. A função de um Firewall:

- a) Aplicar uma política de segurança a um determinado ponto de controle da rede;
- b) Tem a mesma função de um antivírus, ou seja, encontrar vírus em um computador e eliminá-los;
- c) Serve para criar um acesso remoto em dois ou mais computadores de uma rede;
- d) Interpretar programas escritos em linguagem Java;
- e) É uma linguagem de desenvolvimento de gráficos utilizada pelos navegadores Web.

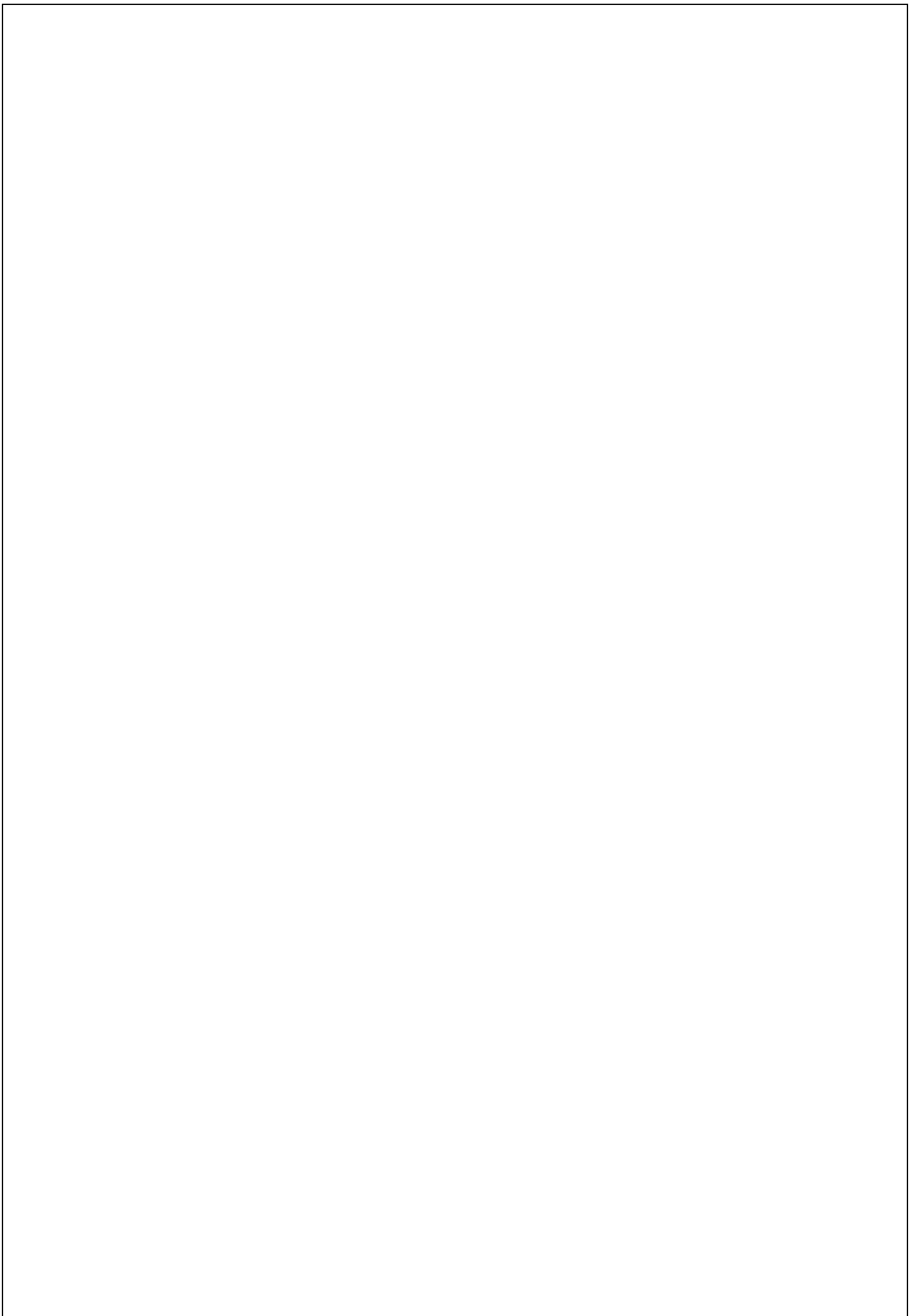
39. Qual alternativa contém somente itens que compõem um Microprocessador?

- a) Memória RAM, Unidade Lógica Aritmética e memória Cachê;
- b) Unidade de Controle, Unidade Lógica Aritmética e Memória RAM;
- c) Hard Disk e Unidade de Controle;
- d) Unidade Lógica Aritmética e Hard Disk;
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

40. No Editor de Texto “Word” da Microsoft®, os símbolos apresentados na figura abaixo, dos itens de 1 a 4, significam, respectivamente:



- a) Alinhar a Direita, Centralizar, Alinhar a Esquerda e Alinhar Justificado;
- b) Alinhar a Esquerda, Centralizar, Alinhar a Direita e Alinhar Justificado;
- c) Alinhar a Esquerda, Alinhar sem definição, Alinhar a Direita e Alinhar com definição;
- d) Alinhar a Direita, Alinhar sem definição, Alinhar a Esquerda e Alinhar com definição;
- e) Alinhar a Esquerda, Alinhar Justificado, Alinhar a Direita e Centralizar.



CADERNO DE QUESTÕES

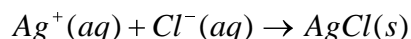
Conhecimentos Específicos Questões de 41 a 60

LEIA COM ATENÇÃO

Verifique se o seu caderno de questão está completo;
Não serão dadas explicações durante a aplicação da prova;
Verifique os seus dados no Cartão de Respostas;
O Cartão de Respostas não poderá ser substituído.

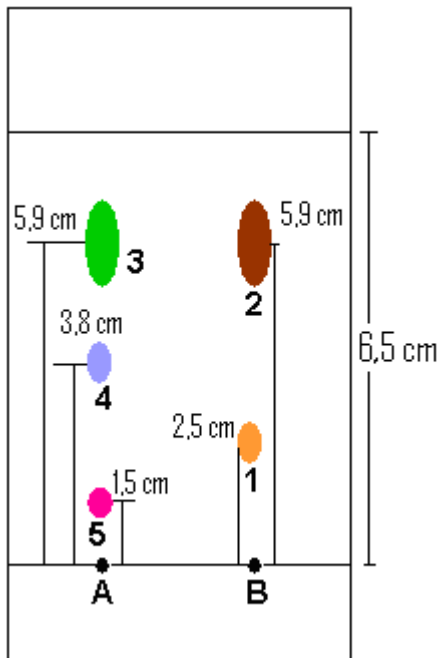
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. Qual o pH de uma solução preparada a partir da mistura de 50 mL de uma solução 0,1 M de NaOH, com 50 mL de uma solução 0,08 M de HCl?
- (a) 8;
(b) 7;
(c) 13;
(d) 12;
(e) 11.
42. Qual a molaridade de uma solução alcoólica (C₂H₅OH) preparada, misturando-se 50 g de etanol com 80 g de água, sabendo que a densidade da solução é 0,84 g mL⁻¹? (Massas molares: C = 12 g/mol; H = 1 g/mol; O = 16 g/mol)
- (a) 7,0 mol/L;
(b) 4,0 mol/L;
(c) 2,0 mol/L;
(d) 9,0 mol/L;
(e) 1,0 mol/L.
43. Determine o pH de uma solução tampão, formada a partir da mistura de 0,01 mol/L de ácido benzóico e 1,0 mol/L de benzoato de sódio. (Para o ácido benzóico, pK_a = 4,21)
- (a) 3,21;
(b) 2,21;
(c) 4,21;
(d) 6,21;
(e) 7,21.
44. Determine a concentração do íon cloreto [Cl⁻] em mol por litro, presente em 10 mL de uma solução desconhecida que foi tratada com um excesso de AgNO₃, precipitando 0,2866 gramas de cloreto de prata (AgCl). (massa molar: AgCl = 143,32 g/mol)



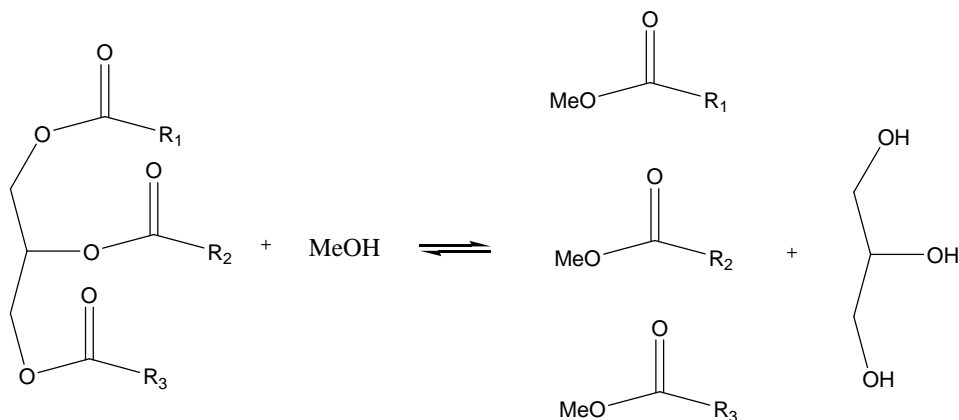
- (a) 0,6;
(b) 0,5;
(c) 0,4;
(d) 0,3;
(e) 0,2.
45. Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:
- (a) Para o cálculo da absorbância utilizando a Lei de Lambert-Beer, em uma amostra contaminada, onde existe mais de uma espécie absorvedora, a absorbância total consiste na multiplicação das absorbâncias das várias espécies;
(b) Em espectroscopia molecular, é preferível usar transmitância como medida de concentração ao invés da absorbância;
(c) A Lei de Beer-Lambert descreve a relação entre a absorbância e a concentração de uma dada substância em uma amostra concentrada;
(d) A absorvidade molar é característica de cada substância para um determinado comprimento de onda e um determinado solvente;
(e) A espectroscopia molecular somente pode ser aplicada na indústria farmacêutica.

46. A figura a seguir representa um cromatograma em camada delgada (CCD) de dois materiais, A e B, com componentes corados: 1 = laranja, 2 = marrom, 3 = verde, 4 = roxo, 5 = vermelho. Assinale a alternativa que contém os fatores de retenção dos materiais e a resposta sobre se esses materiais possuem componentes em comum.



- (a) (1) 0,38; (2) 0,91; (3) 0,91; (4) 0,58; (5) 0,23; A e B possuem componentes em comum;
 (b) (1) 0,38; (2) 0,91; (3) 0,91; (4) 0,58; (5) 0,23; A e B não possuem componentes em comum;
 (c) (1) 2,60; (2) 1,10; (3) 1,10; (4) 1,71; (5) 4,33; A e B possuem componentes em comum;
 (d) (1) 2,60; (2) 1,10; (3) 1,10; (4) 1,71; (5) 4,33; A e B não possuem componentes em comum;
 (e) (1) 2,50; (2) 5,90; (3) 5,90; (4) 3,80; (5) 1,50; A e B possuem componentes em comum.
47. Determinar a concentração de um complexo tóxico Metal-Reagente (MR) que absorve em 600 nm, cuja absorvidade molar é igual a $1,5 \times 10^4 \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$. Sabe-se que a solução a ser analisada contém $1,2 \times 10^{-4} \text{ M}$ de Reagente (R) em excesso, cuja absorvidade molar é igual a $5,3 \times 10^2 \text{ L}/(\text{mol} \cdot \text{cm})$ em 600 nm. A absorbância total é 0,822 em 600 nm utilizando uma cubeta de caminho óptico igual a 1,0 cm (Absorbância de cada espécie pela lei de Lambert-Beer: $A = b\varepsilon C$, onde b é o caminho óptico e ε a absorvidade molar).
- (a) $5,06 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$;
 (b) $5,06 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$;
 (c) $3,05 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$;
 (d) $3,05 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$;
 (e) $3,05 \times 10^2 \text{ mol/L}$.
48. As propriedades da matéria podem ser mais bem compreendidas com base nas ligações químicas, que levam a formação de compostos. Sobre esse tema, é correto afirmar que:
- (a) Átomos com alta diferença de eletronegatividade tendem a formar ligações com maior caráter covalente;
 (b) Quanto maior a energia de dissociação, mais fraca é a ligação;
 (c) A relação entre os comprimentos de ligações simples e múltiplas em ligações covalentes, como, por exemplo, em moléculas orgânicas, segue a ordem crescente: $\text{HC}\equiv\text{CH} < \text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2 < \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_3$;
 (d) Um ácido de Lewis é um doador de par de elétrons, enquanto uma base de Lewis é receptora de pares de elétrons, quando espécies com pares de elétrons livres interagem para formar ligações;
 (e) Em geral, a Teoria de Ligação de Valência mantém os orbitais espalhados em toda molécula, enquanto a Teoria dos Orbitais Moleculares mantém os orbitais localizados entre os átomos ligados.

49. O biodiesel é um tema bastante difundido hoje no Brasil e no mundo. Ele é formado basicamente a partir de reações de transesterificação, envolvendo óleos vegetais e alcoóis, como o metanol.



Sobre essa reação é correto afirmar que:

- (a) Adição de ácido forte diminui a velocidade dessas reações;
 - (b) Adição de base forte aumenta a velocidade dessas reações;
 - (c) O uso de hidróxido de metal alcalino é interessante por não trazer o inconveniente da reação de saponificação;
 - (d) Catalisadores podem ser considerados espécies que aumentam a energia de ativação das reações químicas, aumentando a velocidade das reações;
 - (e) A retirada do glicerol, formado durante o processo, diminui o rendimento do éster metílico formado.
50. Assinale a alternativa que apresenta um líquido inflamável, sua respectiva classe de incêndio e o tipo de extintor indicado:
- (a) Álcool, Classe A, Extintor de água pressurizada ;
 - (b) Água, Classe B, Extintor de espuma;
 - (c) Álcool, Classe B, Extintor de espuma;
 - (d) Água, Classe A, Extintor de espuma;
 - (e) Gasolina, Classe A, Extintor de água pressurizada.
51. Qual o volume de uma solução de ácido clorídrico 0,1 M, necessário para neutralização de 50 mL de uma solução de hidróxido de bário 0,1 M?
- (a) 50 mL;
 - (b) 100 mL;
 - (c) 80 mL;
 - (d) 25 mL;
 - (e) 150 mL.
52. Determine o volume, em mililitros, de uma solução de ácido sulfúrico 3,0 mol/L necessário para preparar 450 mL de uma solução de H₂SO₄ 0,1 mol/L:
- (a) 5;
 - (b) 1;
 - (c) 15;
 - (d) 20;
 - (e) 25.

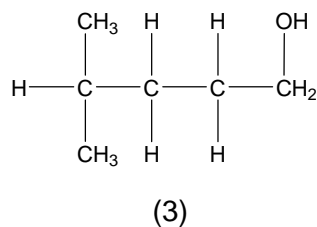
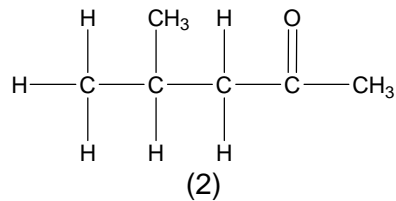
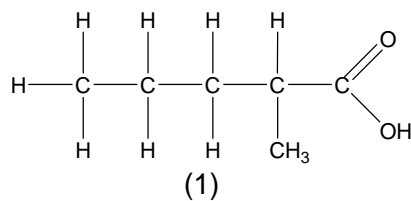
53. Sobre a capacidade de tampão e pH, assinale a alternativa **FALSA**:

- (a) Corresponde a quantidade de ácido ou base que um tampão pode neutralizar, antes que o pH comece a variar a um grau apreciável;
- (b) Depende da quantidade de ácido e base da qual o tampão é feito;
- (c) O pH do tampão depende de K_a para o ácido e das respectivas concentrações relativas de ácido e base que o tampão contém;
- (d) A solução tampão de 1 mol/L de $\text{HC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ e 1 mol/L de $\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ tem menor capacidade de tampão que a solução tampão com mesmo pH de 0,1 mol/L de $\text{HC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ e 0,1 mol/L de $\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2$;
- (e) É uma importante característica de um tampão.

54. Qual a massa, em gramas de glicose, que deve ser dissolvida em 1 Litro de água para preparar uma solução 12% em massa de glicose? (densidade da água = 1 g / cm^3).

- (a) 200,5;
- (b) 180,3;
- (c) 153,6;
- (d) 136,4;
- (e) 122,2.

55. Considere as seguintes moléculas orgânicas:



Analise as proposições à seguir:

- I- Os nomes das moléculas segundo a nomenclatura oficial da IUPAC são: (1): Ácido 2 – metil – pentanóico; (2): 3 – metil – 2 – butanona; (3): 4,4 – dimetil – butanol;
- II- Espera-se que a substância formada pela molécula (1) tenha maior ponto de ebulição em relação a (2);
- III- Pode-se afirmar que as moléculas 2 e 3 são isômeros.

A opção **CORRETA** diante da análise é:

- (a) Apenas a proposição I está correta;
- (b) As proposições I e II estão corretas;
- (c) Apenas a proposição II está correta;
- (d) Apenas a proposição III está incorreta;
- (e) Nenhuma proposição está correta.

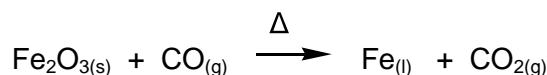
56. Reações entre ácidos e bases possuem aplicações diversas em várias áreas da química. Dentre as opções a seguir, marque a alternativa correta com relação a esse tema:

- (a) Ácidos de Brønsted-Lowry são receptores de prótons;
- (b) Segundo classificação geral, HBr, HCl e HI são ácidos fortes devido à sua resistência em doar prótons;
- (c) Em geral, reações entre ácidos e bases em meio aquoso, formando sal e água, são chamadas Reações de Complexação;
- (d) Óxidos ácidos são compostos que reagem com água, formando bases;
- (e) Uma substância de caráter anfótero é aquela que reage tanto com ácidos, como com bases.

57. Ao contrário do antigo pensamento grego, no qual toda matéria existente seria formada pela combinação de “quatro elementos” primitivos: terra, fogo, água e ar, hoje sabemos, que é a combinação entre um vasto número de elementos no universo, que gera a matéria existente. Sobre a constituição elementar e molecular da matéria, assinale a alternativa correta:

- (a) O modelo atômico chamado “pudim com passas” foi proposto por J. J. Thomson, baseado em experiências com partículas α , positivamente carregadas;
- (b) Os números atômicos de átomos de um mesmo elemento no seu estado fundamental devem ser os mesmos;
- (c) Através da investigação dos “raios catódicos”, feixes de partículas negativamente carregadas, o cientista Ernest Rutherford propôs um modelo atômico, baseado em uma carga positiva densa e central, circundada por elétrons ao redor deste núcleo;
- (d) A fórmula estrutural do etanol é C_2H_6O ;
- (e) Íons poliatômicos são ânions que possuem dois ou mais átomos ligados (Por exemplo: NO_3^- , NH_4^+).

58. A produção de aço, material de vasto uso industrial, envolve a redução do óxido de Ferro (III) pelo monóxido de carbono, cuja reação não balanceada é mostrada à seguir:



Sobre essa reação, analise as seguintes afirmações:

- I- Agente oxidante corresponde à espécie cujo número de oxidação aumenta durante a reação;
- II- Por convenção, o número de oxidação do átomo de um elemento não combinado, no estado fundamental, é 0 (zero);
- III- Visto que o número de oxidação do oxigênio no composto Fe_2O_3 é igual à -2, o número de oxidação do ferro neste mesmo composto é +2.

Após a análise, assinale a alternativa **CORRETA**:

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

59. Para a seqüência (1) NaOH; (2) HF; (3) NaClO₄; (4) HNO₃; (5) NH₃ , assinale a alternativa que classifica corretamente como um ácido, uma base ou um sal:

- (a) (1) base; (2) ácido; (3) ácido; (4) ácido; (5) base;
- (b) (1) base; (2) ácido; (3) sal; (4) ácido; (5) sal;
- (c) (1) base; (2) ácido; (3) sal; (4) ácido; (5) base;
- (d) (1) ácido; (2) ácido; (3) sal; (4) ácido; (5) base;
- (e) (1) base; (2) ácido; (3) base; (4) ácido; (5) base.

60. Correspondem as bases conjugadas dos seguintes ácidos: HClO₄ ; H₂S ; PH₄⁺; HCO₃⁻ :

- (a) ClO₄⁻ ; S⁻² ;PH₃⁻ ; CO₃²⁻ ;
- (b) ClO₄⁻ ; S⁻² ;PH₃⁻ ; CO₃²⁻ ;
- (c) ClO₄⁻ ; HS⁻ ;PH₃ ; HCO₃⁺ ;
- (d) ClO₄⁻ ; HS⁻ ;PH₃ ; H₂CO₃ ;
- (e) ClO₄⁻ ; HS⁻ ;PH₃ ; CO₃²⁻ .