



UFESB

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO SUL DA BAHIA

Concurso Público - 2017

Técnico Administrativo em Educação

NÍVEL MÉDIO

Cargo:

Técnico de Laboratório

Área: Química

CADERNO DE PROVAS

Nome do Candidato

Número de Inscrição

						-	
--	--	--	--	--	--	---	--

Assinatura do Candidato

--



Universidade Federal de Mato Grosso
Secretaria de Articulação e Relações Institucionais
Gerência de Exames e Concursos

INSTRUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Provas, com páginas numeradas de 1 a 25, é constituído de 85 (oitenta e cinco) questões objetivas, cada uma com 4 (quatro) alternativas, assim distribuídas:

01 a 15 – Português

16 a 30 – Administração Pública

31 a 45 – Informática Básica

46 a 55 – Raciocínio Lógico I

56 a 85 – Conhecimentos Específicos

2. Caso o Caderno de Provas esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.
3. **Sobre a Marcação do Cartão de Respostas**

As respostas deverão ser transcritas com caneta esferográfica de tinta azul ou preta não porosa, fabricada em material transparente, para o Cartão de Respostas, que será o único documento válido para correção.

- 3.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida no **CARTÃO DE RESPOSTAS**, pinte **completamente** o círculo correspondente.

Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa C seja a escolhida.

N.º da Questão
<input type="radio"/> A
<input type="radio"/> B
<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> D

- 3.2. Marque apenas uma alternativa para cada questão.
 - 3.3. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.
 - 3.4. Não rasure nem amasse o **CARTÃO DE RESPOSTAS**.
4. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
 5. A duração das provas é 5 (cinco) horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do **CARTÃO DE RESPOSTAS**.
 6. Somente após decorridas **2 horas e 30 minutos** do início das provas, o candidato, depois de entregar seu Caderno de Provas e seu Cartão de Respostas, poderá retirar-se da sala de provas. O candidato que insistir em sair da sala de provas antes desse tempo deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando sua desistência do concurso.
 7. Será permitida a saída de candidatos levando o Caderno de Provas somente **na última meia hora** de prova.
 8. Na página 25 deste Caderno de Provas, encontra-se a **Folha de Anotação do Candidato**, a qual poderá ser utilizada para a transcrição das respostas das questões objetivas. Essa folha poderá ser levada pelo candidato para posterior conferência com o gabarito somente após decorridas **2 horas e 30 minutos** do início das provas.
 9. Após o término das provas, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS** devidamente assinado e preenchido.

Português

INSTRUÇÃO: Leia o artigo de opinião a seguir para responder às questões de 01 a 04.

Partido da escola

1 A Procuradoria-Geral da República (PGR) tomou posição na celeuma desencadeada pelo movimento Escola sem Partido. Em parecer enviado ao Supremo Tribunal Federal (STF), considerou inconstitucional legislação do Estado de Alagoas patrocinada pelo grupo.

Partiu da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação a ação contra a Assembleia Legislativa alagoana. Questiona-se norma estadual que veda a escolas públicas e particulares "doutrinação política e ideológica, bem como quaisquer outras condutas por parte do corpo docente ou da administração escolar que imponham ou induzam aos alunos opiniões político-partidárias, religiosa ou filosófica". [...]

10 A PGR não defende a doutrinação. Argumenta que a prática de eventuais abusos por alguns docentes não justifica impor o policiamento indiscriminado do que se diz e pratica em sala de aula. [...]

Para além da questão constitucional, os projetos de lei preconizados pelo movimento Escola sem Partido subestimam a capacidade de os próprios alunos – e de seus pais– de encarar de modo crítico o que se veicula nas escolas.

15 Embora a campanha se apresente como liberal, em defesa do pluralismo, ela termina por revelar-se paternalista ao pretender que aparelhos de Estado substituam os cidadãos no controle social do ensino oficial ou particular.

Por fim, qualquer legislação do gênero padece de um vício de origem: a impossibilidade prática de apontar de modo inequívoco o conteúdo que seja ideológico, ou quando um docente ultrapassa o limiar da doutrinação. Na dúvida, sempre é mais prudente tomar partido da liberdade na escola.

(Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2016/10/1825209-partido-da-escola.shtml>. Acesso em: 04/11/2016.)

QUESTÃO 01

O artigo de opinião é um gênero predominantemente argumentativo que expressa o ponto de vista de quem assina sobre uma questão relevante de cunho social, político, cultural, etc. A respeito do artigo de opinião em análise, é correto afirmar:

- [A] A Procuradoria-Geral da República discorda do movimento Escola sem Partido quanto à prática de doutrinação na escola.
- [B] O autor defende a ideia de que os alunos têm competência para analisar os conteúdos trabalhados na escola.
- [C] O autor questiona a constitucionalidade dos projetos de lei preconizados pelo movimento Escola sem Partido.
- [D] Segundo o autor, o movimento Escola sem Partido exime a família do processo de formação dos filhos.

QUESTÃO 02

Infere-se da leitura desse artigo que

- [A] não se descarta a existência de práticas abusivas de doutrinação na escola.
- [B] o Estado deve ter controle dos conteúdos ensinados nas escolas públicas e privadas.
- [C] a escola sempre teve a liberdade plena para selecionar os conteúdos a serem ensinados.
- [D] a Procuradoria-Geral da República considerou abusiva a interferência do movimento Escola sem Partido na legislação do Estado de Alagoas.

QUESTÃO 03

Analise as afirmativas a seguir, referentes à estrutura do texto em análise.

- I - Os dois primeiros parágrafos contextualizam a questão analisada.
- II - O terceiro parágrafo reitera o que se afirma nas linhas 1 e 2 do primeiro parágrafo.
- III - A tese defendida pelo autor desconsidera o argumento da PGR apresentado no terceiro parágrafo.
- IV - O último período do último parágrafo recupera a ideia sugerida no título.

Está correto o que se afirma em

- [A] II e IV, apenas.
- [B] I, III e IV, apenas.
- [C] II e III, apenas.
- [D] I, II e IV, apenas.

QUESTÃO 04

Quanto ao emprego de recursos gramaticais a fim de se obter efeito de sentido, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Como se trata de um artigo de opinião, marcado pela objetividade, são empregadas exclusivamente palavras no sentido denotativo.
- () No primeiro parágrafo, as formas verbais empregadas indicam fatos que estavam em andamento no tempo passado.
- () A partir do terceiro parágrafo, em que predominam sequências do argumentar, são empregados formas verbais no presente do indicativo.
- () No quinto parágrafo, as ideias se interligam pelo processo de subordinação.

Assinale a sequência correta.

- [A] F, F, V, V
- [B] V, V, F, F
- [C] F, V, V, F
- [D] V, F, V, V

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 05 a 08.

Da felicidade

Quantas vezes a gente, em busca de ventura,
Procede tal e qual a vovozinha:
Em vão, por toda parte, os óculos procura,
Tendo-os na ponta do nariz!

(QUINTANA, Mário. **Poesia completa em um volume único**. Org. Tânia Franco Carvalhal. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2005.)

QUESTÃO 05

Para definir poeticamente a felicidade, o eu lírico

- [A] usa a ironia como recurso de expressividade.
- [B] usa o eufemismo para atenuar uma busca infinita.
- [C] recorre à analogia tendo como base uma situação real.
- [D] estabelece uma relação antitética entre felicidade e uma situação real.

QUESTÃO 06

Assinale o adjetivo que melhor caracteriza a felicidade, do ponto de vista do eu lírico.

- [A] Improvável
- [B] Imperceptível
- [C] Impossível
- [D] Instável

QUESTÃO 07

Em relação ao uso de recursos gramaticais, marque a afirmativa **INCORRETA**.

- [A] Com o uso da locução pronominal **a gente**, o eu lírico se inclui na questão em análise.
- [B] No terceiro verso, a forma verbal **procura** concorda em número e pessoa com o termo **vovozinha**.
- [C] No último verso, o pronome pessoal oblíquo **os** concorda em gênero e número com o nome por ele retomado.
- [D] No contexto do poema, o uso do diminutivo em **vovozinha** refere-se à estatura física.

QUESTÃO 08

No poema em análise, a locução adverbial **em vão** expressa circunstância de

- [A] tempo.
- [B] intensidade.
- [C] modo.
- [D] afirmação.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões 09, 10 e 11.



(Disponível em: <http://essaseoutras.xpg.uol.com.br/charges>. Acesso em: 04/11/2016.)

QUESTÃO 09

O autor dessa charge tem como principal intencionalidade:

- [A] Ironizar uma situação escolar inusitada.
- [B] Criticar a perda de valor da ética no contexto social.
- [C] Relatar uma situação ética que se tornou comum na sociedade.
- [D] Criticar a postura autoritária da professora.

QUESTÃO 10

Em relação a essa charge, analise as afirmativas.

- I - O aluno, na sua fala, usa a função fática da linguagem.
- II - Na sua fala, a professora recorre à função apelativa da linguagem.
- III - Na fala do aluno, o emprego da forma verbal revela desconhecimento de quem praticou a ação constatada por ele.
- IV - O efeito de sentido se estabelece pela relação paradoxal entre o significado da palavra ética e a ação constatada pelo aluno.

Está correto o que se afirma em

- [A] II, III e IV, apenas.
- [B] I e IV, apenas.
- [C] I, II e III, apenas.
- [D] III e IV, apenas.

QUESTÃO 11

Marque o trecho em que a vírgula desempenha a mesma função que exerce na fala do aluno.

- [A] “Filho de engenheiro, Manuel Bandeira foi obrigado a abandonar os estudos por causa da tuberculose”. (Revista Língua Portuguesa, 2009)
- [B] “Brasil, um sonho intenso, um raio vívido” (Joaquim Osório Duque Estrada)
- [C] “Se eu estou, Marília, contigo,/ Não tenho um leve cuidado;” (Tomás Antônio Gonzaga)
- [D] “Cabe a nós mesmos melhorar a nós mesmos, o ser humano.” (Millôr Fernandes)

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 12 a 15.

Abaixo da margem inferior

- 1 Devo dizer que detesto saudosismo do tipo “No meu tempo era tudo melhor”.
Quase sempre é engano: antigamente as coisas eram, em vários aspectos, bem piores. Não havia ar condicionado nem penicilina nem avião nem computador nem discutir abertamente assuntos graves nem terapia pra endireitar a cabeça quando ela entorta demais.
- 5 A verdade era escondida debaixo do tapete, as relações humanas, debaixo dos panos, e a sem-gracice devia ser bastante grande.
Não havia um milhão de coisas que facilitam, ampliam, iluminam – ou atormentam – nossa vida. Também não havia tanta violência, concordo: ou antes, havia outro tipo de violência. Guerra? Sim, ela ocorria mais ou menos constante, e bem cruel.
- 10 A média da idade das pessoas (falo das que vivem acima da miséria absoluta, mais absoluta que a nossa) era de vinte e poucos: morriam cedo, desdentadas, podres, malcheirosas. Tinham quinze filhos pra que sobrevivessem cinco no meio da imundície e da ignorância.
Seja como for, não sou saudosista. Também acho esquisito falar em “no meu tempo”, porque nosso tempo deve ser sempre hoje. Somos tão despossuídos, tão fixados no mito da eterna juventude
- 15 que, depois de trinta anos, nem o tempo é mais nosso, somos exilados da própria vida!

(LUFT, Lya. **Em outras palavras**. São Paulo: Editora Record, 2006.)

QUESTÃO 12

NÃO se conclui da leitura dessa crônica:

- [A] O passado é permeado pelo atraso social e econômico.
- [B] O mito da eterna juventude impede as pessoas de viver o tempo presente.
- [C] Os avanços tecnológicos e sociais foram responsáveis pela erradicação total da miséria em nosso país.
- [D] No passado, não se investia em controle de natalidade.

QUESTÃO 13

Em relação ao desempenho da língua na crônica em análise, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Predomina exclusivamente a norma culta da língua na modalidade escrita.
- () Em ... *somos **exilados** da própria vida*, último parágrafo, o adjetivo destacado está empregado no sentido metafórico, para sugerir sentido de distanciamento.
- () No terceiro parágrafo, ao se referir ao tempo passado, a autora recorre a formas verbais que indicam estados durativos, ainda não terminados.
- () Os adjetivos *desdentadas*, *malcheirosas*, *despossuídas* são formados pelo processo de composição.
- () Em *Não havia um milhão de coisas que facilitam, ampliam, iluminam – ou atormentam – nossa vida*, a autora recorre à hipérbole como recurso persuasivo.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, F, F, V, F
- [B] F, V, F, F, V
- [C] V, F, V, V, F
- [D] F, V, V, F, V

QUESTÃO 14

A respeito da articulação entre as partes do texto, marque a afirmativa correta.

- [A] No trecho *Também acho esquisito falar em “no meu tempo”, **porque** nosso tempo deve ser sempre hoje*, a conjunção destacada estabelece relação de causa e consequência.
- [B] Em *Tinham quinze filhos **pra que** sobrevivessem cinco no meio da imundície e da ignorância.*, a conjunção destacada estabelece entre as orações relação de finalidade.
- [C] Em *Também não havia tanta violência, concordo: **ou antes**, havia outro tipo de violência*, não ocorreria prejuízo de sentido se o elemento destacado fosse substituído por *ou seja*.
- [D] Na linha 1, o pronome *meu* estabelece entre o narrador e o elemento *tempo* uma relação de posse.

QUESTÃO 15

No último parágrafo, a cronista estabelece interlocução direta com o leitor, usando para isso

- [A] primeira pessoa do plural.
- [B] frase exclamativa.
- [C] linguagem subjetiva.
- [D] presentificação do passado.

Administração Pública

QUESTÃO 16

De acordo com as disposições gerais sobre Administração Pública previstas na Constituição Federal de 1988, é correto afirmar:

- [A] A proibição de acumulação de cargos públicos é estendida às funções públicas sem remuneração.
- [B] É admitida a acumulação de um cargo de professor com outro de nível fundamental.
- [C] A proibição de acumular cargos, empregos e funções públicas não se estende às sociedades de economia mista e suas subsidiárias, em razão da participação do capital privado nessas entidades.
- [D] É vedada a acumulação de dois cargos de professor quando não houver compatibilidade de horários.

QUESTÃO 17

Com base nos preceitos constitucionais sobre Administração Pública, assinale a assertiva **INCORRETA**.

- [A] As nomeações para cargos em comissão não são submetidas à exigência de prévia aprovação em concurso público.
- [B] Os cargos, empregos e funções públicas não são acessíveis aos estrangeiros.
- [C] É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical.
- [D] O prazo de validade do concurso público pode ser inferior a dois anos.

QUESTÃO 18

Em conformidade com a norma constitucional sobre responsabilidade do Estado pelos danos causados a terceiros, é correto afirmar:

- [A] É assegurado o direito de regresso contra o agente responsável pelo dano nos casos de dolo ou culpa.
- [B] A Constituição Federal de 1988 prevê a responsabilidade de entidades públicas, mas silencia quanto às pessoas jurídicas de direito privado prestadoras de serviços públicos.
- [C] O Estado responde pelos danos causados por agentes públicos, ainda que não estejam no exercício de suas funções.
- [D] Para responsabilizar o ente público, a vítima deverá comprovar a culpa ou dolo do agente estatal causador do dano.

QUESTÃO 19

Quanto aos deveres e proibições previstos na Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos federais, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O servidor pode se eximir de cumprir ordens superiores manifestamente ilegais.
- () Ao servidor é vedado guardar sigilo sobre assuntos da repartição, em virtude do caráter público de suas atribuições.
- () É dispensada autorização da chefia imediata para ausentar-se do serviço durante o expediente, quando houver justificativa para a ausência.
- () Não se deve cometer a outro servidor atribuições estranhas ao cargo que ocupa, exceto em situações de emergência e transitórias.

Assinale a sequência correta.

- [A] F, V, F, V
- [B] V, F, V, F
- [C] V, F, F, V
- [D] F, F, V, V

QUESTÃO 20

De acordo com a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), o agente responsável pelo ato de improbidade nos casos de enriquecimento ilícito está sujeito, entre outras sanções, à

- [A] perda dos direitos políticos.
- [B] cassação dos direitos políticos.
- [C] suspensão dos direitos políticos, em caso de recusa de prestação alternativa.
- [D] suspensão dos direitos políticos de oito a dez anos.

QUESTÃO 21

Em consonância com as regras deontológicas previstas no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994), analise as assertivas.

- I - O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como membro da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.
- II - A função pública deve ser dissociada da vida privada de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados em sua vida privada nada influenciarão no seu conceito na vida funcional.
- III - O atraso na prestação do serviço exercido pelo servidor caracteriza atitude contra a ética e, principalmente, grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.
- IV - O servidor deve sempre buscar atender aos interesses da Administração Pública, mesmo que, para tanto, seja necessário omitir ou alterar a verdade.

Estão corretas as assertivas

- [A] I e III, apenas.
- [B] II, III e IV, apenas.
- [C] II e IV apenas.
- [D] I e II, apenas.

QUESTÃO 22

Segundo a Lei nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, as decisões administrativas que negam, limitam ou afetam direitos devem conter a exposição dos fatos e dos fundamentos jurídicos, em observância ao princípio da

- [A] Motivação.
- [B] Instrução.
- [C] Comunicação.
- [D] Finalidade.

QUESTÃO 23

Para os fins da Lei nº 8.666/1993, que institui normas gerais sobre licitações públicas, considera-se:

- I - _____ → toda aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente.
- II - _____ → toda transferência de domínio de bens a terceiros.
- III - _____ → toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.
- IV - _____ → toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração.

Assinale a sequência que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- [A] Alienação, Compra, Obra, Serviço.
- [B] Compra, Alienação, Obra, Serviço.
- [C] Serviço, Compra, Alienação, Obra.
- [D] Compra, Serviço, Obra, Alienação.

QUESTÃO 24

Nos termos da Lei nº 8.666/1993, é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias. Trata-se de

- [A] convite.
- [B] concorrência.
- [C] tomada de preços.
- [D] concurso.

QUESTÃO 25

Segundo a Lei nº 8.666/1993, é vedada a contratação direta, com fundamento em inexigibilidade de licitação, dos seguintes serviços:

- [A] Treinamento e aperfeiçoamento de pessoal.
- [B] Restauração de obras de arte e bens de valor histórico.
- [C] Publicidade e divulgação.
- [D] Patrocínio ou defesa de causas judiciais.

QUESTÃO 26

O critério adotado para julgamento e classificação das propostas apresentadas no pregão, conforme previsto na Lei nº 10.520/2002, é de

- [A] maior lance.
- [B] maior oferta.
- [C] técnica e preço.
- [D] menor preço.

QUESTÃO 27

Leia o texto abaixo:

O princípio de que a Administração se subordina à lei – princípio da legalidade – revela-se como uma das conquistas mais importantes da evolução estatal. Seria, contudo, ineficaz, se não se previssem meios de fazê-lo valer na prática. A função de fiscalização engloba esses meios que se preordenam no sentido de impor à Administração o respeito à lei, quando sua conduta contrasta com esse dever, ao qual se adiciona o dever de boa administração, que fica também sob a vigilância dos sistemas de controle.

(SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 25 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005).

Quanto aos sistemas de controle referidos no texto, é correto afirmar:

- [A] O controle interno é exercido pelo Tribunal de Contas, com o auxílio das Auditorias internas.
- [B] No regime brasileiro, o controle da administração financeira e orçamentária é reservado apenas às Auditorias internas.
- [C] Os sistemas de controle interno e externo foram unificados e são exercidos exclusivamente pelos Tribunais de Contas.
- [D] O controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, com o auxílio do respectivo Tribunal de Contas.

QUESTÃO 28

Assinale o princípio político-institucional incorporado no Plano Orientador da UFSB, que corresponde ao compromisso firmado pela instituição com a proteção da biodiversidade e a promoção da consciência ecossocial, com mobilização social e cidadania ativa, como parte integrante do processo de formação.

- [A] Eficiência
- [B] Sustentabilidade
- [C] Criatividade pedagógica
- [D] Diversidade democrática

QUESTÃO 29

Segundo o Plano Orientador da UFSB, um dos aspectos norteadores do eixo Político-Pedagógico da instituição é o uso intensivo de tecnologias digitais de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, os *Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)* e os *Dispositivos Virtuais de Aprendizagem (DVA)* são entendidos como

- [A] complementos e acessórios para métodos pedagógicos convencionais de educação formal.
- [B] canais de comunicabilidade da comunidade discente com as redes sociais de informação.
- [C] recursos tecnológicos de ensino-aprendizagem para apropriação de conhecimentos e experiências pedagógicas em espaços não físicos e situações não presenciais.
- [D] mecanismos para substituição do ambiente escolar tradicional por tecnologias de informação e comunicação.

QUESTÃO 30

No modelo de gestão e governança adotado pela UFSB, o colegiado superior que atua como instância máxima de deliberação, tendo função normativa e deliberativa e caráter democrático, com composição e competências definidas pelo Estatuto da Universidade, é o

- [A] Conselho Estratégico Social.
- [B] Decanato.
- [C] Conselho Universitário.
- [D] Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Informática Básica

QUESTÃO 31

A respeito do LibreOffice Writer, versão 5.1.4, assinale a alternativa que apresenta o botão utilizado para colocar um ou mais caracteres na posição sobrescrito.

- [A] 
- [B] 
- [C] 
- [D] 

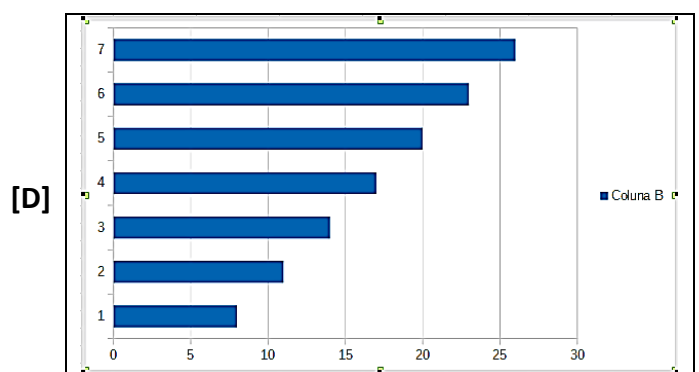
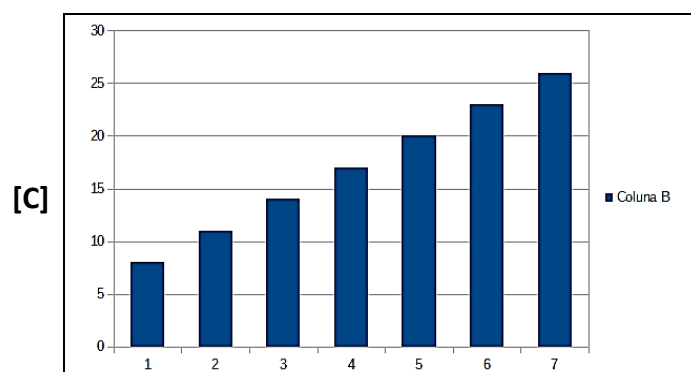
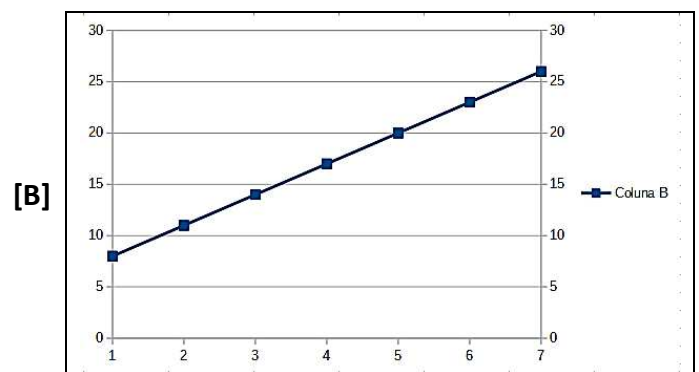
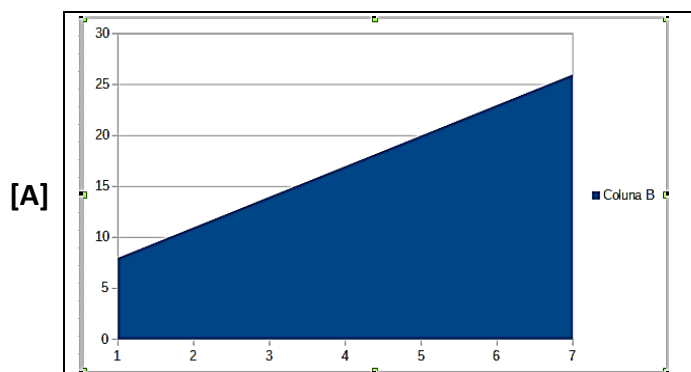
QUESTÃO 32

A respeito do LibreOfficeCalc, versão 5.1.4, observe a planilha a seguir, onde as células B1 a B7 foram selecionadas pelo usuário.

	A	B
1	1	8
2	2	11
3	3	14
4	4	17
5	5	20
6	6	23
7	7	26
8		



Depois de selecioná-las, o usuário clicou no botão para gerar um gráfico e, na janela que foi aberta, escolheu o tipo de gráfico Barra (Normal). Assinale a alternativa que apresenta o gráfico gerado devido a essa escolha do usuário.



QUESTÃO 33

A respeito do navegador Mozilla Firefox, versão 47.0.1, analise as assertivas a seguir.

- I - No Firefox, quando se altera a configuração do histórico para sempre lembrar o histórico, equivale a estar sempre no modo de navegação privativa.
- II - O Firefox Sync funciona armazenando os dados do usuário em servidores da Mozilla e sincronizando-os com os seus computadores e dispositivos. Quando a sincronização é configurada, o usuário digita um endereço de e-mail e senha, a fim de evitar que outras pessoas acessem sua conta.
- III - Quando as Sugestões de Pesquisa no Firefox estão ativadas, o texto digitado em um campo de pesquisa é enviado para o mecanismo de busca, o qual analisa as palavras e exibe uma lista de pesquisas relacionadas.

Está correto o que se afirma em

- [A] I e III, apenas.
- [B] I e II, apenas.
- [C] II e III, apenas.
- [D] I, II e III.

QUESTÃO 34

Qual alternativa **NÃO** apresenta periférico de computador?

- [A] Impressora
- [B] Placa-mãe
- [C] Teclado
- [D] Mouse

QUESTÃO 35

Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um tipo de memória secundária.

- [A] SD Card
- [B] Memória cache
- [C] Pendrive
- [D] Fita DAT

QUESTÃO 36

A respeito de segurança na internet, analise as afirmativas.

- I - A assinatura digital permite comprovar a autenticidade e a integridade de uma informação, ou seja, que ela foi realmente gerada por quem diz ter feito isto e que ela não foi alterada.
- II - Não existe risco em acessar sites de Internet Banking por meio de links disponíveis em sites ou mesmo em mensagens de email, pois todos os navegadores verificam a autenticidade e a segurança dos endereços contidos nesses links.
- III - Ao usar navegadores, para maior segurança, é importante desativar as atualizações automáticas tanto deles, quanto dos complementos que estejam instalados neles.
- IV - Ao acessar Webmails, deve-se certificar de utilizar conexões seguras sempre que for acessar a conta, especialmente ao usar redes Wi-Fi públicas.

Está correto o que se afirma em

- [A] I, II e III, apenas.
- [B] III e IV, apenas.
- [C] I e IV, apenas.
- [D] II, III e IV, apenas.

QUESTÃO 37

A respeito de busca na Web, no site de buscas Google, para encontrar os tópicos mais comuns marcados por *hashtags*, pode-se utilizar o operador

- [A] %
- [B] #
- [C] *
- [D] @

QUESTÃO 38

No Microsoft Windows 7, a ferramenta nativa de segurança que pode ajudar a impedir que hackers ou softwares mal-intencionados obtenham acesso ao computador por uma rede ou pela Internet chama-se

- [A] Firewall do Windows.
- [B] Windows Update.
- [C] Central de Ações.
- [D] Backup e Restauração.

QUESTÃO 39

As alternativas apresentam capacidades disponíveis de armazenamento de informações de diferentes discos rígidos. Imaginando que nada está instalado nesses discos, assinale a capacidade disponível do disco que permitirá instalar o Windows 7 em sua configuração padrão e os aplicativos Word e Excel do Microsoft Office, sem que ocorra problema de falta de espaço em disco.

- [A] 120 GB
- [B] 500 MB
- [C] 128 MB
- [D] 10240 KB

QUESTÃO 40

Sobre o Microsoft Windows 7, em sua configuração padrão de instalação, analise as afirmativas.

- I - Por padrão, no Windows Explorer, a biblioteca Documentos permite exibir apenas arquivos criados no Microsoft Word.
- II - No Windows Explorer, é permitido renomear um arquivo mesmo que ele esteja aberto em um programa/aplicativo.
- III - A Caixa de Pesquisa no menu Iniciar é utilizada para localizar arquivos, pastas e programas armazenados no computador.
- IV - Quando um arquivo é restaurado da Lixeira, ele volta para seu local original de onde foi excluído (mandado para a Lixeira).

Estão corretas as afirmativas

- [A] I e II, apenas.
- [B] I, III e IV, apenas.
- [C] I, II, III e IV.
- [D] III e IV, apenas.

QUESTÃO 41

A figura abaixo ilustra a caixa de pesquisa do Google preenchida com alguns termos de pesquisa.



De acordo com a figura, qual o resultado da busca utilizando os termos de pesquisa especificados?

- [A] Apenas os endereços da internet de sites/páginas que apresentem em seu conteúdo endereços (URL) terminados em saude.gov.br.
- [B] Todos os endereços da internet de sites/páginas que apresentem em seu conteúdo endereços (URL) terminados em .gov.br, excluindo-se os que apresentam em seu conteúdo a palavra saude.
- [C] Todos os endereços da internet de sites/páginas que apresentem em seu conteúdo a palavra saúde, excluindo-se os endereços (URL) terminados em .gov.br.
- [D] Apenas os endereços da internet de sites/páginas que apresentem em seu conteúdo endereços (URL) não terminados em gov.br ou em saude.gov.br.

QUESTÃO 42

Sobre o navegador Google Chrome, instalado em um computador com o sistema operacional Windows 7, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O modo de navegação anônima abre uma nova janela na qual é possível navegar na internet de forma particular, sem que o Chrome salve os sites visitados.
- () Se o usuário compartilha o computador com outra pessoa regularmente, é possível adicionar novos usuários ao Google Chrome para manter configurações separadas.
- () Não permite ser personalizado para abrir qualquer página como página inicial, apenas a página www.google.com.br.
- () Utiliza automaticamente o Google como mecanismo de pesquisa e não permite definir outro mecanismo de pesquisa padrão.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, V, F, F
- [B] V, F, F, V
- [C] F, F, V, V
- [D] F, V, V, F

QUESTÃO 43

Sobre segurança na internet e códigos maliciosos (malware), analise o texto abaixo.

Programa projetado para monitorar as atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros. Pode ser usado tanto de forma legítima quanto maliciosa, dependendo de como é instalado, das ações realizadas, do tipo de informação monitorada e do uso que é feito por quem recebe as informações coletadas.

Trata-se de

- [A] Spam.
- [B] Cavalo de Troia.
- [C] Spyware.
- [D] Worm.

QUESTÃO 44

Sobre o Microsoft Word 2010 (idioma português), em sua instalação padrão, analise as afirmativas.

- I - Alinhamento Justificado significa alinhar o texto horizontalmente de acordo com ambas as margens, esquerda e direita.
- II - Times New Roman, Arial e Courier New são tipos de fontes utilizadas na formatação de textos.
- III - Alterar o nível de zoom de 100% para 200% significa alterar a formatação do tamanho da fonte para o dobro do tamanho.
- IV - Existem apenas duas opções de espaçamento entre linhas disponíveis para formatação: simples e duplo.

Estão corretas as afirmativas

- [A] III e IV, apenas.
- [B] I, III e IV, apenas.
- [C] I, II, III e IV.
- [D] I e II, apenas.

QUESTÃO 45

Considere a planilha do Microsoft Excel 2010 (idioma português) abaixo.

	A	B	C	D	E
1	8	2		5	
2	4	1		6	
3	6	10			
4					

De acordo com a planilha, os valores contidos nas células D1 e D2, respectivamente, podem ser retornados pelas fórmulas

[A] =A3+A2/B1 e =B3+A2+A1+B1/4

[B] =SOMA(A1:A3)-SOMA(B1:B3) e =MÉDIA(A1:A3)

[C] =SOMA(A1:A3)-SOMA(B1:B3) e =B3+A2+A1+B1/4

[D] =A3+A2/B1 e =MÉDIA(A1:A3)

Raciocínio Lógico I

QUESTÃO 46

Assinale a alternativa que apresenta uma proposição.

[A] Zélia Gattai nasceu em São Paulo-SP?

[B] Viva, Zélia Gattai!

[C] Zélia Gattai não foi uma escritora baiana.

[D] Doem os seus livros.

INSTRUÇÃO: Considere as sentenças a seguir como verdadeiras para responder às questões de 47 a 49.

- Jorge Amado foi um grande escritor baiano, nasceu em Itabuna, publicou as obras *Gabriela, cravo e canela* e *Dona Flor e seus dois maridos* e não governou o Estado da Bahia.
- Porto Seguro é um município litorâneo da Bahia, um importante ponto turístico do Brasil e possui um *campus* da Universidade Federal do Sul da Bahia.
- Teixeira de Freitas é um município do extremo sul da Bahia e possui um *campus* da Universidade Federal do Sul da Bahia.
- Itabuna é conhecida como a *Capital do Cacau* e possui um *campus* da Universidade Federal do Sul da Bahia.
- Salvador foi a primeira capital do Brasil e não é um município do extremo sul da Bahia.
- O rio São Francisco nasce na serra da Canastra, em Minas Gerais.
- O chocolate é produzido a partir da semente do cacau.
- Castro Alves foi um grande poeta baiano.

QUESTÃO 47

Assinale a alternativa que apresenta uma sentença verdadeira.

[A] Jorge Amado publicou a obra *Dona Flor e seus dois maridos* e nasceu em Porto Seguro.

[B] Ilhéus foi a primeira capital do Brasil e Teixeira de Freitas não é conhecida como a *Capital do Cacau*.

[C] Porto Seguro é um importante ponto turístico do Brasil e Castro Alves foi um grande poeta baiano.

[D] Itabuna não é conhecida como a *Capital do Cacau* e Porto Seguro não é um município litorâneo da Bahia.

QUESTÃO 48

Assinale a alternativa que apresenta uma sentença **FALSA**.

- [A] Jorge Amado foi um grande escritor baiano ou publicou a obra *Gabriela, cravo e canela*.
- [B] Teixeira de Freitas é um município do extremo oeste da Bahia ou Salvador é um município do extremo sul da Bahia.
- [C] Jorge Amado nasceu em Itabuna ou governou o Estado da Bahia.
- [D] Porto Seguro foi a primeira capital do Brasil ou Itabuna é conhecida como a *Capital do Cacau*.

QUESTÃO 49

Assinale a alternativa que apresenta uma sentença **FALSA**.

- [A] Se a Universidade Federal do Sul da Bahia possui *campus* em Porto Seguro, então ela possui *campus* em Itabuna.
- [B] Se o chocolate é produzido a partir da semente do cupuaçu, então Itabuna é conhecida como a *Capital do Cacau*.
- [C] Se o rio São Francisco nasce na Bahia, então ele está totalmente localizado no nordeste brasileiro.
- [D] Se a Universidade Federal do Sul da Bahia possui *campus* em Itabuna, então ela não possui *campus* em Teixeira de Freitas.

QUESTÃO 50

A sentença “Se Teixeira de Freitas é um município do extremo sul da Bahia, então Salvador não é a capital da Bahia” equivale a:

- [A] Teixeira de Freitas não é um município do extremo sul da Bahia ou Salvador não é a capital da Bahia.
- [B] Teixeira de Freitas não é um município do extremo sul da Bahia ou Salvador é a capital da Bahia.
- [C] Teixeira de Freitas é um município do extremo sul da Bahia ou Salvador não é a capital da Bahia.
- [D] Teixeira de Freitas é um município do extremo sul da Bahia ou Salvador é a capital da Bahia.

QUESTÃO 51

A sentença “Se Castro Alves foi um poeta baiano, então José de Alencar foi um escritor sergipano” equivale a:

- [A] Se José de Alencar não foi um escritor sergipano, então Castro Alves foi um poeta baiano.
- [B] Se Castro Alves não foi um poeta baiano, então José de Alencar não foi um escritor sergipano.
- [C] Se Castro Alves foi um poeta baiano, então José de Alencar não foi um escritor sergipano.
- [D] Se José de Alencar não foi um escritor sergipano, então Castro Alves não foi um poeta baiano.

QUESTÃO 52

A sentença “Não é verdade que a Universidade Federal do Sul da Bahia é uma autarquia e tem sede no município de Itabuna” equivale a:

- [A] A Universidade Federal do Sul da Bahia não é uma autarquia e não tem sede no município de Itabuna.
- [B] A Universidade Federal do Sul da Bahia não é uma autarquia e tem sede no município de Itabuna.
- [C] A Universidade Federal do Sul da Bahia não é uma autarquia ou não tem sede no município de Itabuna.
- [D] A Universidade Federal do Sul da Bahia não é uma autarquia ou tem sede no município de Itabuna.

QUESTÃO 53

Assinale a alternativa que apresenta a correta negação da sentença “Nenhum município do sul da Bahia é atendido pela Universidade Federal do Sul da Bahia”.

- [A] Todos os municípios do sul da Bahia são atendidos pela Universidade Federal do Sul da Bahia.
- [B] Existe um município do sul da Bahia que não é atendido pela Universidade Federal do Sul da Bahia.
- [C] Todos os municípios do sul da Bahia não são atendidos pela Universidade Federal do Sul da Bahia.
- [D] Ao menos um município do sul da Bahia é atendido pela Universidade Federal do Sul da Bahia.

QUESTÃO 54

Considere as seguintes proposições:

- P1: Se Irene é grapiúna, então Marcio é soteropolitano.
P2: Se José não é baiano, então Xande não é nordestino.
P3: Luiz é porto-segurense se, e somente se, Khaled é teixeirense.

Pode-se afirmar que

- [A] Xande ser nordestino é condição necessária para José ser baiano.
[B] Luiz ser porto-segurense não é condição necessária e suficiente para Khaled ser teixeirense.
[C] Irene ser grapiúna é condição suficiente para Marcio ser soteropolitano.
[D] José não ser baiano é condição necessária para Xande não ser nordestino.

QUESTÃO 55

Considere os seguintes argumentos:

ARGUMENTO 1 P1: Se Xande é baiano, então Xande gosta de vatapá. P2: Xande não gosta de vatapá. C:	ARGUMENTO 2 P1: Se Irene é grapiúna, então Irene produz cacau. P2: Irene é grapiúna. C:
ARGUMENTO 3 P1: Marcio é empresário ou Marcio é turista. P2: Marcio não é empresário. C:	ARGUMENTO 4 P1: José gosta de acarajé ou José é soteropolitano. P2: José não é soteropolitano. C:

Pode-se inferir que

- [A] Irene não produz cacau.
[B] Xande não é baiano.
[C] Marcio não é turista.
[D] José não gosta de acarajé.

Conhecimentos Específicos

QUESTÃO 56

Leia o texto.

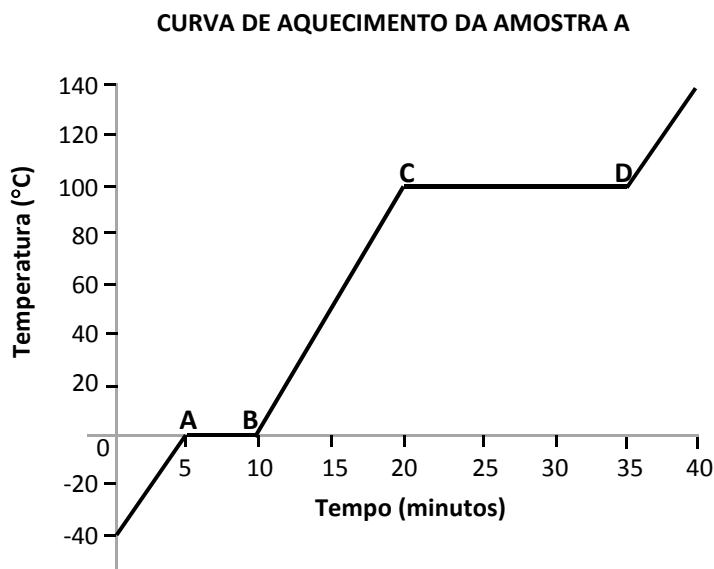
Um fenômeno interessante pode ocorrer quando pequenas gotas de um líquido são submetidas a um aquecimento intenso e repentino. Por exemplo, ao pingar gotas de água sobre uma chapa muito quente, o líquido é imediatamente aquecido, formando-se uma camada de vapor entre cada gota e a chapa. Então as gotas deslizam sobre a chapa e emitem um ruído característico enquanto vaporizam.

Esse fenômeno de mudança de estado físico de forma brusca é chamado de

- [A] Evaporação.
[B] Vaporização.
[C] Calefação.
[D] Sublimação.

QUESTÃO 57

Sobre as propriedades das substâncias puras e critérios de pureza, observe atentamente o gráfico abaixo. Considere que a amostra A apresenta estado físico inicial sólido à temperatura ambiente e 100% de pureza.



A partir dos dados do gráfico, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () No segmento AB, a amostra apresenta um patamar de ebulição.
- () No segmento BC, a amostra encontra-se no estado líquido.
- () Acima do ponto D, a amostra apresenta-se no estado de vapor.
- () O segmento CD apresenta o patamar de fusão.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, F, F, V
- [B] F, V, F, F
- [C] V, F, V, V
- [D] F, V, V, F

QUESTÃO 58

Substâncias inorgânicas estão presentes em nosso cotidiano e são de suma importância para a obtenção de bens de consumo. O carbonato de sódio é usado na fabricação de vidros, detergentes e sabões, bem como na neutralização de ácidos. O calcário, cuja composição é na sua maior parte de carbonato de cálcio, é a matéria prima usada na fabricação do cimento Portland. O nitrato de amônio é usado na obtenção de fertilizantes e o óxido nitroso é usado como sedativo em tratamentos odontológicos. Assinale a alternativa que apresenta todas as fórmulas corretas e na ordem em que foram citadas no texto.

- [A] NaHCO_3 , CaHCO_3 , NH_4NO_2 , N_2O_4
- [B] NaHCO_3 , CaCO_3 , NH_4NO_2 , N_2O
- [C] Na_2CO_3 , CaHCO_3 , NH_4NO_3 , N_2O_4
- [D] Na_2CO_3 , CaCO_3 , NH_4NO_3 , N_2O

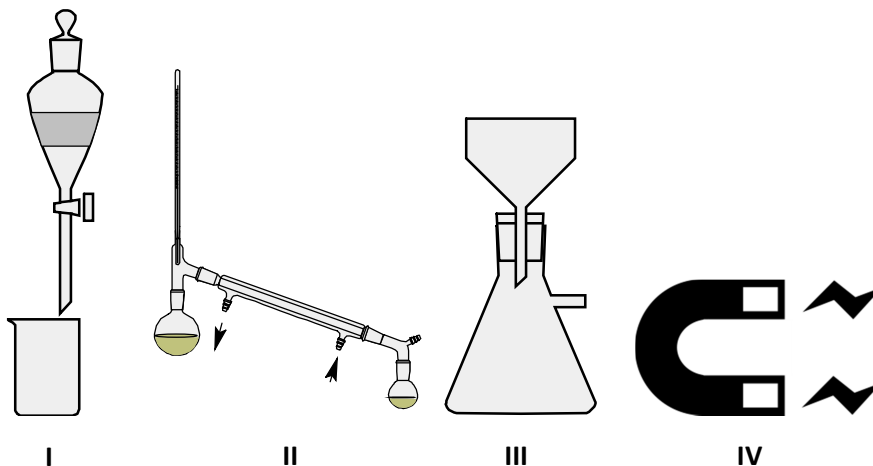
QUESTÃO 59

O álcool etílico é um importante combustível que pode ser obtido da fermentação alcoólica do caldo da cana de açúcar. Quando utilizado como combustível, reage com oxigênio e origina gás carbônico e água. Assinale a alternativa que apresenta a equação de combustão do etanol corretamente balanceada.

- [A] $\text{C}_2\text{H}_6\text{O} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2 + 3 \text{H}_2\text{O}$
- [B] $\text{C}_2\text{H}_6\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- [C] $\text{CH}_4\text{O} + 2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- [D] $\text{CH}_4\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

QUESTÃO 60

Observe os conjuntos de vidrarias e materiais que representam processos de separação de misturas.



Sendo as técnicas de separação de misturas:

- I - Funil de separação
- II - Destilação Simples
- III - Filtração à vácuo
- IV - Separação magnética

Em um frasco estão misturados limalha de ferro, areia, água, óleo de soja e cloreto de potássio. Assinale a ordem de procedimentos que separará todos os componentes dessa mistura.

- [A] IV, III, II, I
- [B] III, IV, I, II
- [C] I, II, IV, III
- [D] II, IV, III, I

QUESTÃO 61

Um cilindro de oxigênio contendo 12×10^{26} moléculas de oxigênio foi completamente utilizado por uma equipe médica em uma cirurgia. Admitindo-se que havia apenas gás oxigênio nesse cilindro, a massa em quilogramas utilizada desse gás mencionado foi equivalente a

- [A] 56.
- [B] 42.
- [C] 36.
- [D] 64.

Dados:

Constante de Avogadro = 6×10^{23}

Massa Molecular do Gás Oxigênio (O_2) = 32 g

QUESTÃO 62

A coluna da esquerda apresenta nomes de famílias ou grupos encontrados na Tabela Periódica dos elementos e a da direita, suas configurações eletrônicas na camada de valência no estado fundamental. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- 1 - Metais Alcalinos
- 2 - Metais Alcalinos Terrosos
- 3 - Calcogênios
- 4 - Halogênios

- () $ns^2 np^5$
- () ns^1
- () ns^2
- () $ns^2 np^4$

Marque a sequência correta.

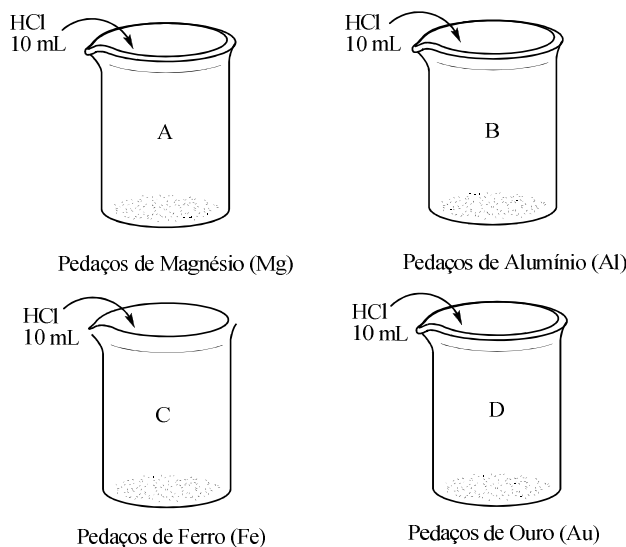
- [A] 1, 2, 3, 4
- [B] 2, 3, 4, 1
- [C] 4, 1, 2, 3
- [D] 3, 4, 1, 2

QUESTÃO 63

Foram adicionados 10 mL de solução aquosa de HCl em quatro béqueres contendo, respectivamente, pedaços de: (A) magnésio (Mg), (B) alumínio (Al), (C) ferro (Fe) e (D) ouro (Au) metálicos, conforme esquema a seguir.

Dados: Fila de reatividade dos metais:

$\text{Li} > \text{K} > \text{Ca} > \text{Na} > \text{Mg} > \text{Al} > \text{Zn} > \text{Cr} > \text{Fe} > \text{Ni} > \text{Sn} > \text{Pb} > \text{H} > \text{Cu} > \text{Hg} > \text{Ag} > \text{Pt} > \text{Au}$



NÃO ocorrerá reação apenas no béquer correspondente à letra

- [A] B
- [B] D
- [C] A
- [D] C

QUESTÃO 64

Sobre ligações químicas, considere as seguintes afirmativas:

- I - A molécula de BF_3 contém um átomo com octeto incompleto.
- II - As moléculas PCl_5 e SiF_4 apresentam átomos de fósforo e enxofre com 12 elétrons e 10 elétrons na camada de valência, respectivamente.
- III - Algumas moléculas podem apresentar elétrons desemparelhados, tais como NO e ClO_2 .

Está correto o que se afirma em

- [A] I e III, apenas.
- [B] I e II, apenas.
- [C] II e III, apenas.
- [D] I, II e III.

Dados:

Números atômicos dos átomos:

$\text{B} = 5; \text{N} = 7; \text{O} = 8; \text{F} = 9; \text{Si} = 14; \text{P} = 15; \text{Cl} = 17.$

QUESTÃO 65

Ligações do tipo iônica e covalente estão presentes na substância química representada pela fórmula:

- [A] LiOH
- [B] Cl_2
- [C] CH_4
- [D] KBr

QUESTÃO 66

Um estudante de pós-graduação em Química Medicinal deseja fazer um experimento em cobaias de laboratório e precisa preparar uma solução de cloridrato de metildopa. Ele deve administrar 100 mg a cada 6 horas nas cobaias. Para tanto, ele precisa preparar uma solução aquosa de concentração comum igual a 50 g/L desse medicamento. Assinale a alternativa que apresenta a vidraria indispensável para o preparo dessa solução.

- [A] Proveta de 1 L
- [B] Bureta de 50 mL
- [C] Balão volumétrico de 1 L
- [D] Erlenmeyer de 1 L

QUESTÃO 67

Uma solução de HCl foi padronizada empregando um padrão primário de Na_2CO_3 previamente seco em estufa por 24 horas a 110°C . Foi pesado 0,2500 g deste padrão primário e transferido para um erlenmeyer de 250 mL, sendo dissolvidos com 50 mL de água destilada e adicionadas 3 gotas de indicador alaranjado de metila. Após colocar a solução de HCl na bureta, efetuou-se a titulação, adicionando-se o ácido à solução de Na_2CO_3 até o ponto de viragem do indicador, cor amarela. O volume de HCl consumido foi igual a 25,00 mL. Suponha que as pesagens do padrão primário e as titulações foram feitas em triplicata e foram alcançados os mesmos valores nos três casos. Assinale a alternativa que apresenta a concentração molar aproximada do HCl que deve ser encontrada após os cálculos.

- [A] 0,0943
- [B] 0,1887
- [C] 0,0472
- [D] 0,3774

Dados:

Massa Molar do $\text{Na}_2\text{CO}_3 = 106,00 \text{ g/mol}$

Massa Molar do HCl = $36,5 \text{ g/mol}$

Reação Balanceada: $2 \text{HCl} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2 \text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

QUESTÃO 68

Uma amostra de 25 mL de uma solução aquosa de H_2SO_4 foi titulada com uma solução aquosa $0,10 \text{ mol/L}$ de KOH. Determinou-se que o volume da base necessário para atingir a viragem do indicador foi igual a 20 mL. Suponha que as titulações foram feitas em triplicata e todas forneceram os mesmos resultados. Assinale a concentração, em mol/L, de H_2SO_4 na solução ácida.

- [A] 4×10^{-5}
- [B] 8×10^{-2}
- [C] 8×10^{-5}
- [D] 4×10^{-2}

Dados:

Massa Molar do KOH = $56,1 \text{ g/mol}$

Massa Molar do $\text{H}_2\text{SO}_4 = 98 \text{ g/mol}$

Reação Balanceada: $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2 \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$

QUESTÃO 69

Um técnico de laboratório possui uma solução-mãe de $0,10 \text{ mol/L}$ de sacarose e deseja preparar 2 L de uma solução diluída de concentração molar igual a $1 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$. O volume correto, em mililitros, a ser utilizado dessa solução-mãe no preparo da nova solução, deverá ser igual a

- [A] 2×10^{-3} .
- [B] 2×10^{-1} .
- [C] 2.
- [D] 2×10^{-2} .

QUESTÃO 70

A respeito do conceito de pressão de vapor, analise as seguintes situações.

- I - Em uma cidade como Poços de Caldas, localizada a 1.196 metros acima do nível do mar, a temperatura de ebulição da água, em panela aberta, é superior a 100 °C como consequência da pressão atmosférica em Poços de Caldas ser maior que ao nível do mar.
- II - Na panela de pressão fechada, a água entra em ebulição acima de 100 °C graças à retenção de parte do vapor produzido, que gera aumento da pressão interna.
- III - Considerando três frascos iguais e fechados, numa mesma localidade, contendo volumes diferentes de água e todos mantidos à mesma temperatura, a pressão de vapor de água nos três frascos será a mesma em todos eles, desde que a quantidade de líquido colocada em cada um seja suficiente para que a quantidade de vapor formado atinja a pressão de vapor.

Está correto o que se afirma em

- [A] II e III, apenas.
- [B] I e II, apenas.
- [C] I e III, apenas.
- [D] I, II e III.

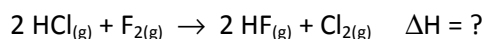
QUESTÃO 71

Sobre entalpia (H), assinale a afirmativa correta.

- [A] A entalpia de um sistema é uma grandeza (expressa em unidades de energia) que informa a quantidade de energia desse sistema que poderia ser transformada em calor em um processo à temperatura constante.
- [B] A entalpia de um sistema é uma grandeza (expressa em unidades de energia) que informa a quantidade de energia desse sistema que poderia ser transformada em calor em um processo à pressão constante.
- [C] A entalpia de um sistema é uma grandeza (expressa em unidades de energia) que informa a quantidade de energia desse sistema que poderia ser transformada em calor em um processo a volume constante.
- [D] A entalpia de um sistema é uma grandeza (expressa em unidades de energia) que informa a quantidade de energia desse sistema que poderia ser transformada em calor em um processo à pressão, volume e temperatura constantes.

QUESTÃO 72

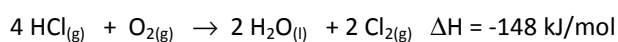
Dada a seguinte reação:



Assinale a variação de entalpia, em kJ/mol, dessa reação.

- [A] -334
- [B] -906
- [C] -135
- [D] -707

Dados:

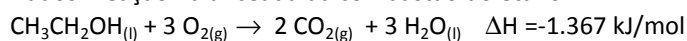


QUESTÃO 73

A entalpia-padrão de combustão do etanol líquido é -1367 kJ/mol e sua densidade é 0,80 g/mL. A energia liberada na queima de 1 litro de etanol, em kJ/mol, bem como a quantidade, em quilogramas, de CO₂ liberados na atmosfera, respectivamente, serão aproximadamente:

- [A] 24 e $1,5 \times 10^{-3}$
- [B] $2,4 \times 10^4$ e $1,5 \times 10^{-3}$
- [C] 24 e 1,5
- [D] $2,4 \times 10^4$ e 1,5

Dados: Reação Balanceada da combustão do etanol



Massa Molar do Etanol: 46 g/mol

QUESTÃO 74

Sobre os fatores que influenciam na velocidade de reações químicas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Quanto maior for a concentração dos reagentes, maior será a velocidade de reação.
- () Colisões efetivas nem sempre levam à formação de novos produtos.
- () Quanto maior a energia de ativação, mais rápida será a reação.
- () Quanto maior a temperatura, maior será a velocidade de uma reação.

Assinale a sequência correta.

[A] F, V, V, F

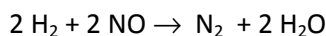
[B] V, F, V, F

[C] V, F, F, V

[D] F, V, F, V

QUESTÃO 75

A respeito de lei de velocidade de reações químicas, observe a reação abaixo e os dados obtidos experimentalmente.



[H ₂] (mol/L)	[NO] (mol/L)	Velocidade inicial (mol/L.h)
1×10^{-3}	1×10^{-3}	3×10^{-5}
2×10^{-3}	1×10^{-3}	6×10^{-5}
2×10^{-3}	2×10^{-3}	24×10^{-5}

Marque a alternativa que apresenta a lei de velocidade que concorda com os dados experimentais.

[A] $v = k.[\text{H}_2]^2.[\text{NO}]^2$

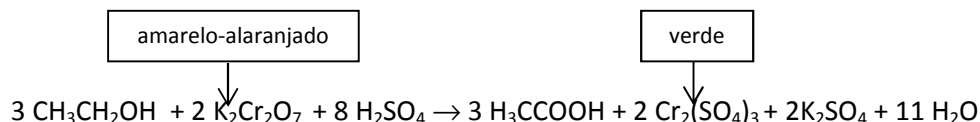
[B] $v = k.[\text{H}_2].[NO]^2$

[C] $v = k.[\text{H}_2]^2.[\text{NO}]$

[D] $v = k.[\text{H}_2].[NO]$

QUESTÃO 76

O bafômetro de dicromato, usado pelos policiais rodoviários, contém uma solução ácida de dicromato de potássio ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) pela qual borbulha o ar expirado pelo motorista ao assoprar o canudinho. Nesse processo, o álcool etílico é convertido em ácido acético (H_3CCOOH), numa reação de oxirredução conforme equacionado a seguir.



Verificando a intensidade de mudança de cor na solução por um sensor embutido no equipamento, pode-se estimar a quantidade de álcool presente no sangue do motorista. O limite atual é 0,05 miligramas por litro de ar expirado. Nesse caso, a variação no número de oxidação do átomo de cromo presente nos íons dessa reação é igual a:

[A] 3

[B] 4

[C] 6

[D] 8

QUESTÃO 77

As baterias de Níquel-Cádmio são recarregáveis e bastante empregadas em aparelhos eletroeletrônicos, como filmadoras e máquinas fotográficas. Essas baterias são formadas por associações de duas ou mais pilhas. O eletrólito dessas pilhas consiste numa pasta de KOH. Nesse tipo de bateria,

- [A] o Cd é o anodo.
- [B] o Ni é o anodo.
- [C] a voltagem da pilha é 0,75 V.
- [D] o Cd sofre redução.

Dados:

- Potenciais Padrão para as celas galvânicas (1 mol/L e 100 kPa)
- $E^\circ(\text{Cd}^{2+}/\text{Cd}^\circ) = -0,40 \text{ V}$
- $E^\circ(\text{Ni}^{2+}/\text{Ni}^\circ) = -0,25 \text{ V}$

QUESTÃO 78

O volume molar dos gases a 25 °C e 1 atm é igual a 24,5 L. Nessas condições de pressão e temperatura, o volume ocupado, em litros, por 168 g de gás ozônio (O₃) será:

- [A] 128,6.
- [B] 85,00.
- [C] 128.
- [D] 85,75.

Dado = Massa molar do O₃ = 48 g/mol

QUESTÃO 79

Um hidrocarboneto de fórmula geral C_nH_{2n-2} contendo 2 duplas em sua cadeia principal deve ser classificado como

- [A] Alcadieno.
- [B] Alcano.
- [C] Alceno.
- [D] Alcino.

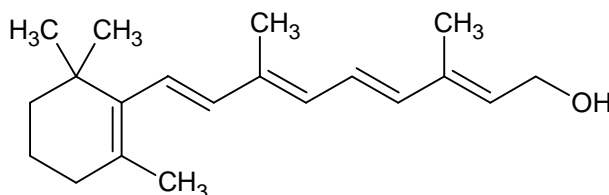
QUESTÃO 80

O 3-fenil-propenal é uma substância responsável pelo odor característico de canela, que é a casca odorífera de uma árvore cujo nome científico é o *Cinnamomum zeylanicum*, muito utilizada como especiaria. Essa molécula possui a função orgânica

- [A] cetona.
- [B] aldeído.
- [C] ácido carboxílico.
- [D] éster.

QUESTÃO 81

A vitamina A é lipossolúvel, acumulando-se na parte gordurosa do organismo, portanto não se dissolve bem em água e não é facilmente excretada pela urina. O seu excesso pode causar danos ao fígado, rins e ossos. Observe a estrutura molecular plana da vitamina A (retinol).

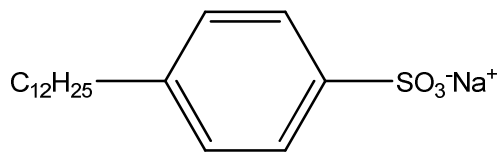


Assinale a alternativa que apresenta uma função orgânica presente na estrutura molecular plana da vitamina A.

- [A] Fenol
- [B] Aldeído
- [C] Ácido carboxílico
- [D] Álcool

QUESTÃO 82

O composto orgânico *para*-dodecil-benzenossulfonato de sódio, cuja molécula é visualizada a seguir, é o componente ativo da maioria dos detergentes.



para-dodecilbenzenossulfonato de sódio

Assinale a sequência correta de reações que são realizadas no anel aromático do benzeno para obtenção dessa molécula.

- [A] Sulfonação, alquilação de Friedel-Crafts e reação com NaOH.
- [B] Reação com NaOH, sulfonação e alquilação de Friedel-Crafts.
- [C] Alquilação de Friedel-Crafts, sulfonação e reação com NaOH.
- [D] Reação com NaOH, alquilação de Friedel Crafts e sulfonação.

QUESTÃO 83

Sobre identificação e aplicação de vidrarias e equipamentos de laboratório, assinale a alternativa que **NÃO** apresenta vidraria usada em análise volumétrica.

- [A] Pipeta volumétrica
- [B] Bureta de pistão
- [C] Balão de fundo chato
- [D] Balão volumétrico

QUESTÃO 84

Assinale a alternativa que apresenta procedimento **INCORRETO** em laboratório de química.

- [A] Usar sempre óculos de segurança, calçados fechados e jaleco de mangas compridas.
- [B] Retornar reagentes aos frascos originais de forma a diminuir o descarte dos mesmos.
- [C] Nunca trabalhar sozinho, principalmente fora de horário.
- [D] Não comer nem beber dentro do laboratório.

QUESTÃO 85

A respeito de noções de descarte de resíduos gerados em laboratório, assinale a alternativa que apresenta procedimento **INADEQUADO** para separação e destinação de resíduos de laboratório didático de Química.

- [A] Armazenar todos os resíduos de uma mesma aula num único frasco, de forma que os resíduos sejam segregados por aula prática independente de suas compatibilidades químicas, caso contrário, haverá um consumo excessivo de frascos e rótulos, dificultando o seu armazenamento em depósitos.
- [B] Realizar um levantamento dos reagentes e resíduos armazenados bem como dos resíduos gerados rotineiramente no laboratório.
- [C] Levantar informações de segurança dos materiais, como toxicidade, reatividade, compatibilidade e procedimentos de segurança de acordo com as Fichas de Informações e Segurança de Produtos Químicos (FISPQ), que estão disponíveis, por exemplo, no *site* do próprio fabricante do reagente.
- [D] Estudar as possibilidades de substituição de substâncias perigosas nos experimentos, ou ainda, a minimização das substâncias problemáticas geradoras de resíduos perigosos.

Concurso Público-2017

Técnica Administrativa em Educação

Nível Médio

Cargo: Técnico de Laboratório/Área: Química

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65

66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85

Esta folha é destinada para uso EXCLUSIVO do candidato.