INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RORAIMA

CONCURSO PÚBLICO para o cargo de

Técnico de Laboratório (Área Química)

PROVA
D07 - P
MANHÃ

ATENÇÃO:
Verifique se o tipo de prova deste caderno de questões confere com o seu cartão de respostas.

FUNCAB
Fundação Professor Carlos Augusto Bittencourt

TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE DO FILÓSOFO CONFÚCIO PARA EXAME GRAFOTÉCNICO

"Se não sabes, aprende; se já sabes, ensina."

ATENÇÃO

- DURAÇÃO DA PROVA: 4 horas.
- ESTE CADERNO CONTÉM 50 (CINQUENTA) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C, D e E – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO:

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Língua Portuguesa	15	1
Informática Básica	10	2
Legislação e Ética na Administração Pública	5	1
Conhecimentos Específicos	20	3

- VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM, CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.
- RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

BOA PROVA!

www.funcab.org

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Política de facebook

A onda de protestos de junho deve muito a um recurso aparentemente inofensivo: a ferramenta de eventos do Facebook. Todos os protestos eram agendados e compartilhados na própria rede social. E mais do que isso: fatos começaram a ser filmados e postados por cidadãos isolados e grupos organizados, como a Mídia Ninja, sem precisar passar pelas mídias tradicionais. "Não existe mais a separação que se traçava entre o mundo online e o mundo offline, como se fossem dois universos diferentes e a pessoa precisasse sair de um para entrar no outro", diz Wilson Gomes, professor de comunicação da Universidade Federal da Bahia, especialista em democracia digital.

As petições online também começam a fazer diferença. Nos EUA, na Finlândia e na Comunidade Europeia, elas ganharam status oficial e são discutidas na política tradicional. Os americanos foram os pioneiros: por lá, o governo é obrigado a responder a qualquer sugestão que atinja o mínimo de 100 mil assinaturas.[...]

Na Europa, a participação digital rendeu frutos mais concretos. O parlamento finlandês é obrigado a votar qualquer projeto de lei que consiga 50 000 assinaturas – cerca de 1% da população. (A Constituição brasileira também prevê essa possibilidade – a lei da Ficha Limpa só foi votada porque conseguiu, com ajuda das redes sociais, 1,6 milhão de assinaturas.) A diferença é que o Ministério da Justiça finlandês criou sua própria plataforma para facilitar esse tipo de participação. Em março, uma comissão parlamentar vetou o casamento gay e a população respondeu criando uma petição e conseguiu 107 mil assinaturas em 24 horas. [...] Mais de dez leis propostas por essa via já foram aprovadas desde sua criação, em maio de 2012. E nem é preciso ir tão longe: por aqui, a lei que agora obriga as empresas a detalhar nas notas fiscais os impostos embutidos nos preços dos produtos nasceu de uma iniciativa popular das associações comerciais de São Paulo, que bombaram a ideia dentro e fora da internet.

Todas essas tecnologias aumentam nossas possibilidades de cidadão – seja para criar uma nova forma de fazer política, seja para melhorar a velha. Mais importante: elas permitem que isso seja feito em qualquer momento – e não apenas em dia de eleição. "A dinâmica da política está mudando muito rápido. E, se descobrirmos como fazer isso cada vez melhor, tudo é possível", diz Graziela Tanaka, diretora da *Change.org*, uma das maiores plataformas de petições online do mundo. "Você começa defendendo uma árvore em seu bairro e depois vai acabar lutando por um parque nacional." Sim, esse é só o começo.

César Cerqueira. Revista Superinteressante. Edição de aniversário, agosto de 2013.

Questão 01

Assinale a única ideia que se pode depreender do texto.

A) Por terem sido os primeiros a defender a democracia nas redes sociais, os povos da Comunidade Europeia tornaram-se especialistas em petições online.
B) Diferentemente da Finlândia, o Brasil ainda não conseguiu incentivar o povo a utilizar a ferramenta digital com o objetivo de manifestar suas convicções políticas.
C) Os brasileiros, utilizando a ferramenta digital, vetaram um projeto que os beneficiaria: o que obrigaria as empresas a detalhar nas notas fiscais os impostos embutidos nos preços dos produtos.
D) Na conclusão do texto, o autor deixa transparecer a previsão de que, assim como no caso das petições online, as novas tecnologias provocarão transformações efetivas na política através da maior participação popular.
E) As transformações políticas exigidas pela sociedade atual só serão possíveis a partir do momento em que o cidadão fizer uso das novas tecnologias.

Questão 02

Assinale o trecho em que foi empregado o sentido conotativo da linguagem.

A) "A onda de protestos de junho deve muito a um recurso aparentemente inofensivo [...]" (parágrafo 1)

B) "[...] o governo é obrigado a responder a qualquer sugestão que atinja o mínimo de 100 mil assinaturas." (parágrafo 2)

C) "[...] A Constituição brasileira também prevê essa possibilidade [...]" (parágrafo 3)

D) "[...] Em março, uma comissão parlamentar vetou o casamento gay [...]" (parágrafo 3)

E) "[...] Mais importante: elas permitem que isso seja feito em qualquer momento – e não apenas em dia de eleição [...]" (parágrafo 4)

Questão 03

No contexto, o termo destacado em “Mais de dez leis propostas por ESSA VIA já foram aprovadas desde sua criação, em maio de 2012.” (parágrafo 3) refere-se a(à):

A) “política tradicional”.
B) “parlamento finlandês”.
C) “participação digital”.
D) “projeto de lei”.
E) “Constituição brasileira”.

Questão 04

Em “A onda de protestos de junho deve muito a um recurso aparentemente inofensivo: a ferramenta de eventos do Facebook.” (parágrafo 1), os dois pontos foram empregados:

A) para anunciar uma enumeração explicativa.
B) para separar orações coordenadas sindéticas.
C) para separar elementos que exercem uma mesma função sintática.
D) para anunciar um esclarecimento do que foi enunciado antes.
E) para indicar a supressão de uma palavra.

Questão 05

Em INOFENSIVO, o prefixo IN- significa:

A) negação.
B) movimento para fora.
C) através de.
D) atração.
E) extrapolar.

Questão 06

Assinale a opção em que o termo destacado foi INCORRETAMENTE substituído pelo pronome pessoal oblíquo.

A) “A Constituição brasileira também prevê ESSA POSSIBILIDADE [...]” / A Constituição brasileira também A prevê.

B) “Em março, uma comissão parlamentar vetou O CASAMENTO GAY [...]” / Em março uma comissão parlamentar vetou-LHE.

C) “[...] a lei que agora obriga as empresas a detalhar [...] OS IMPOSTOS EMBUTIDOS NOS PREÇOS DOS PRODUTOS [...]” / a lei que agora obriga as empresas a detalhá-LOS.

D) “Todas essas tecnologias aumentam NOSSAS POSSIBILIDADES DE CIDADÃO [...]” / Todas essas tecnologias aumentam-NAS.

E) “A onda de protestos de junho deve muito A UM RECURSO APARENTEMENTE INOFENSIVO [...]” / A onda de protestos de junho deve-lhe muito.

Questão 07

Em: “[...] SE descobrirmos como fazer isso cada vez melhor, tudo é possível [...]”, a conjunção destacada expressa, no contexto, ideia de:

A) comparação.
B) condição.
C) concessão.
D) consequência.
E) causa.

Questão 08

Assinale a opção que completa, correta e respectivamente, as lacunas da frase abaixo, atendendo a norma culta da língua no que diz respeito à regência verbal.

Ele respondeu ____ solicitações que lhe foram feitas, mas preferiu abster-se ____ votar ____ prejudicar o amigo.

A) às - por - a
B) às - de - a
C) as - de - à
D) as - a - do que
E) às - a - do que

Questão 09

Apenas uma das frases abaixo segue a norma culta da língua no que diz respeito à concordância verbal. Aponte-a.

A) Surgiu no mercado novos softwares com esse mesmo objetivo.
B) De repente os Estados Unidos também se interessou por esse software.
C) De todos os novos funcionários, fui eu quem melhor se apresentou.
D) Mais de uma petição foram votadas nessa última semana.
E) Fomos nós que resolveu esse problema antes que viesse a público.

Questão 10

Qual a forma de voz ativa que corresponde à forma de voz passiva destacada em: "Mais de dez leis propostas por essa via já FORAM APROVADAS desde sua criação, em maio de 2012."?

A) aprovam
B) aprovarão
C) aprovaram
D) aprovariam
E) aprovassem

Questão 11

Que função sintática exerce o termo destacado em "Todos os protestos eram agendados e compartilhados na própria rede SOCIAL."?

A) objeto direto
B) objeto indireto
C) complemento nominal
D) adjunto adverbial
E) adjunto adnominal

Questão 12

Em qual das frases abaixo a colocação pronominal segue as regras da norma culta da língua?

A) As petições online ainda não tornaram-SE populares.
B) Jamais percebeu-SE tamanha participação popular na política brasileira.
C) O povo que manifestava-SE nas ruas exigia mudanças imediatas.
D) Em SE tratando de manifestação popular, o brasileiro é muito passivo.
E) SE percebe nitidamente que os povos da Europa participam mais que o brasileiro.

Questão 13

O trecho destacado em "A diferença é que o Ministério da Justiça finlandês criou sua própria plataforma PARA FACILITAR ESSE TIPO DE PARTICIPAÇÃO." expressa, no contexto:

A) tempo.
B) causa.
C) conformidade.
D) consequência.
E) finalidade.

Questão 14

Ele estava frente ____ frente com ____ pessoa ____ quem poderia pedir informações ____ respeito do novo software.

A) a - a - a - a
B) a - a - à - a
C) à - à - a - a
D) a - à - a - à
E) a - à - à - a

Questão 15

Assinale a opção em que a classe gramatical das palavras destacadas foi correta e respectivamente indicada.

"... nem é preciso ir TÃO longe por aqui, a lei QUE agora obriga as empresas A detalhar nas notas fiscais os impostos embutidos nos preços dos produtos nasceu DE uma INICIATIVA popular das associações comerciais de São Paulo..."

A) adjetivo - conjunção - artigo - conjunção - verbo
B) adjetivo - pronome - pronome - conjunção - verbo
C) conjunção - conjunção - artigo - preposição - substantivo
D) advérbio - conjunção - artigo - preposição - substantivo
E) advérbio - pronome - preposição - preposição - substantivo

INFORMÁTICA BÁSICA

Questão 16

No Linux, o comando kill:

A) finaliza um processo em execução.
B) elimina um diretório.
C) elimina um arquivo.
D) encerra uma conexão de um usuário.
E) realiza um boot na máquina.

Questão 17

A fórmula do aplicativo BrOffice Calc com sintaxe correta é:

A) =SOMA(C;1:5).
B) =MÉDIA(C1:C5).
C) =C1:C5-B1:B5.
D) =MÁXIMO{C1,C5}.
E) =C(1-5).

Questão 18

Ao enviar um email através de aplicativos de correio eletrônico, é obrigatório informar:

A) o assunto.
B) um arquivo anexado.
C) um texto no corpo do email.
D) uma assinatura eletrônica.
E) o endereço eletrônico do destinatário.

Questão 19

Considerando que ao criar um arquivo no BrOffice Calc o formato padrão seja ODF, esse arquivo será salvo com a extensão:

A) ODB.
B) ODR.
C) ODW.
D) ODS.
E) ODT.

Questão 20

Sobre BrOffice Writer, é correto afirmar que o ícone formata:

A) a cor do plano de fundo.
B) o realce do texto.
C) a cor da fonte.
D) a cor da borda de uma tabela.
E) a cor de uma imagem.

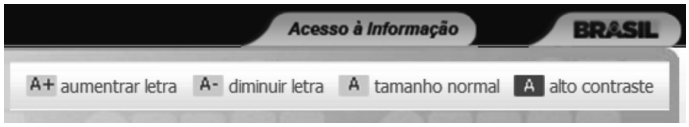
Questão 21

Assim como o sistema operacional Windows, o Linux também possui diversas interfaces gráficas, como:

A) KDE.
B) Prompt.
C) Kernel.
D) Firefox.
E) Chrome.

Questão 22

Observe na imagem parcial do site do Instituto Federal de Roraima algumas funções disponíveis para auxiliar na visualização do site:



O Windows Internet Explorer oferece um recurso semelhante, que também auxilia na visualização, chamado:

A) brilho.
B) contraste.
C) zoom.
D) lupa.
E) resolução.

Questão 23

No BrOffice Writer, para exibir no topo de cada página de um documento o texto “Instituto Federal Roraima”, deve-se utilizar o recurso:

A) Configurar Página.
B) Quebra de Página.
C) Rodapé.
D) Cabeçalho.
E) Margens.

Questão 24

Observe abaixo a imagem parcial de uma janela do Windows Internet Explorer 8.

A área contendo “http://www.google.com.br/” é chamada:

A) Seção.
B) Guia.
C) Navegador.
D) Barra de Endereços.
E) Barra de Navegação.

Questão 25

Pode-se afirmar que o que diferencia o sistema operacional Linux do sistema operacional Windows é que o sistema Linux:

A) possui estrutura de arquivos e diretórios.
B) por concepção, seu código fonte é aberto.
C) possui controles de permissão de acesso, como Login e Logout.
D) gerencia software e hardware.
E) permite que o computador, no qual está instalado, conecte-se à rede.

LEGISLAÇÃO E ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 26

Roberto, servidor público do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, foi aposentado por invalidez, em 20/05/2012. Após a realização de nova perícia, no dia 30/11/2012, por junta médica oficial, ele foi declarado apto para retornar as suas atividades normais, uma vez que não subsistiam os motivos da sua aposentadoria. Roberto retornou às suas atividades no dia 05/12/2012. Qual o nome que se dá ao provimento de cargo público ocorrido com Roberto, após o retorno às suas atividades?

A) Reversão.
B) Recondução.
C) Reintegração.
D) Readaptação.
E) Remoção.

Questão 27

Em relação às férias do servidor público, dispostas nos artigos 77 e seguintes da Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta.

A) Para o cômputo do período de férias, consideram-se as faltas cometidas pelo servidor.
B) As férias poderão ser parceladas em até 2 etapas, desde que assim requeridas pelo servidor, e no interesse da administração.
C) As férias do servidor poderão ser interrompidas por necessidade de serviço, declarada pela autoridade máxima do órgão ou entidade.
D) O pagamento da remuneração das férias será efetuado até 5 (cinco) dias antes do início do respectivo período.
E) O servidor não tem direito ao recebimento de férias proporcionais, quando exonerado do cargo em comissão.

Questão 28

Orlando, servidor público do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, ausentou-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do seu superior imediato. Que penalidade deverá ser aplicada a Orlando, nos termos do artigo 3º da Lei nº 8.027/1990?

A) Advertência verbal.
B) Advertência por escrito.
C) Multa.
D) Suspensão.
E) Demissão.

Questão 29

Nos termos do artigo 8º da Lei nº 8.027/1990, qual é o prazo prescricional para aplicação da pena de demissão?

A) 1 (um) ano.
B) 2 (dois) anos.
C) 3 (três) anos.
D) 4 (quatro) anos.
E) 5 (cinco) anos.

Questão 30

Nos termos do artigo 138 da Lei nº 8.112/1990, configura-se abandono de cargo, punível com a pena de demissão, a ausência intencional do servidor ao serviço, consecutivamente, por mais de:

A) 5 (cinco) dias.
B) 10 (dez) dias.
C) 15 (quinze) dias.
D) 30 (trinta) dias.
E) 60 (sessenta) dias.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

Dentre as alternativas abaixo, a vidraria que NÃO é recomendada para aferição de soluções no laboratório devido ao baixo poder de precisão é:

A) balão volumétrico.
B) proveta.
C) pipeta volumétrica.
D) bureta.
E) pipeta graduada.

Questão 32

Sobre o funcionamento do pHmetro, é correto afirmar que:

A) no caso de uso esporádico, a calibração pode ser realizada com apenas um tampão, desde que seu valor de pH seja previamente conhecido.
B) entre cada medição, a membrana sensora de pH do eletrodo precisa ser rinsada em solução de hipoclorito de sódio a 2%.
C) ao término da utilização do pHmetro, a membrana sensora de pH do eletrodo necessita ser imediatamente lavada em água destilada e guardada seca.
D) após seu uso, a membrana sensora de pH precisa mantida hidratada em solução tampão de KCl.
E) a temperatura constante interfere bruscamente na medição do pH.

Questão 33

Um técnico em química preparou 4 L de uma solução de Mg(OH)2 2M a fim de neutralizar um resíduo ácido. No processo de neutralização, ele acabou consumindo apenas 1,2 L da referida solução. Qual o volume, em mL, ele deverá usar da sobra dessa solução para preparar 350 mL de uma nova, com concentração de 0,8M de $Mg(OH)_2$?

A) 16 mL
B) 280 mL
C) 140 mL
D) 490 mL
E) 210 mL

Questão 34

O equipamento que se baseia na utilização da energia luminosa emitida, convertendo-a em energia luminosa absorvida (absorbância) para quantificar a concentração de substâncias em solução é:

A) densitômetro.
B) cromatógrafo.
C) potenciômetro.
D) refratômetro.
E) espectrofotômetro.

Questão 35

Na espectrofotometria de absorção atômica, qual o elemento químico pode ser determinado pelo método de vapor a frio?

A) Hg
B) Pb
C) Se
D) Sn
E) As

Questão 36

Qual o pH de uma solução de ácido clorídrico (HCl) com concentração de 0,04M?

A) 1,0
B) 1,2
C) 1,4
D) 1,8
E) 2,0

Questão 37

O calcário é um minério muito utilizado na fabricação de cal virgem (CaO) e é constituído principalmente por carbonato de cálcio ($CaCO_3$). Entretanto, junto a ele existem outras substâncias que lhe conferem certo grau de impureza. Sabe-se que em determinada amostragem, de 100g de calcário, 85 g são de $CaCO_3$ e os 15 g restantes, de impurezas. De acordo com essas informações, obtenha a massa do CaO contidas em 280 g de calcário.

Dados complementares:
massa molar do Ca=40 g/mol
massa molar do O=16 g/mol
massa molar do C=12 g/mol

A) 42 g/mol
B) 100 g/mol
C) 104,72 g/mol
D) 133,28 g/mol
E) 238 g/mol

Questão 38

Um técnico misturou 180 mL de ácido clorídrico concentrado a 35% p/p, (densidade específica de 1,20) em água pura, a fim de se obter 420 mL de ácido diluído. A concentração percentual (p/V) desse ácido será de:

A) 18%
B) 21%
C) 45,3%
D) 54%
E) 75,6%

Questão 39

Observe a seguinte equação química e sua constante de equilíbrio (K):

$Fe^{3+}_{(aq)} + SCN^{-}_{(aq)} \rightleftharpoons [Fe(SCN)]^{2+}_{(aq)}$
$K = \{[Fe(SCN)]^{2+}\} / [Fe^{3+}]\ [SCN^{-}]$

O processo apresentado na equação caracteriza um equilíbrio de:

A) precipitação.
B) ácido base.
C) complexação.
D) oxirredução.
E) solução tampão.

Questão 40

Na cromatografia gasosa, o detector que é classificado como específico e que responde através da presença de um heteroátomo, denomina-se:

A) iônico de chama.
B) condutor térmico.
C) de captura eletrônica.
D) fotoiônico.
E) fotométrico de chama.

Questão 41

A determinação do sulfato por gravimetria consiste na união de íons de sulfato com cloreto de bário através de precipitação, cuja equação química dessa reação é expressa por:

$$Ba^{2+} + SO4^{2-} \rightleftarrows BaSO_{4(s)}$$

Durante o processo, recomenda-se o uso de HCl previamente à realização do primeiro aquecimento. Qual a função desse ácido na técnica de precipitação do sulfato de bário?

A) Permitir o processo de supersaturação em altas temperaturas.
B) Evitar uma possível precipitação de íons interferentes, tais como carbonato de bário, fosfato e cromato.
C) Melhorar a filtrabilidade do precipitado, quando utilizado maiores quantidades de HCl.
D) Obter produto filtrável em soluções diluídas quentes, sem a necessidade de digestão.
E) Impedir a formação de coprecipitados de $BaSO_4$, já que a solubilidade aumenta pela escassez de íons Ba^{2+}.

Questão 42

No preparo de soluções, identificar previamente a natureza dos produtos químicos e o seu uso é imprescindível na seleção adequada de equipamentos, instrumentos e vidrarias. Desse modo, para preparar de uma solução de $NaHCO_3$ a 0,02M, serão necessários:

A) pipeta, balão volumétrico, filtro, erlenmeyer, funil de buchner, kitassato e proveta.

B) balança analítica, espátula, dessecador, pipeta, pipetador, funil e balão de fundo chato.

C) pipeta, pipetador, vortex, cadinho, tripé, bico de bunsen e proveta.

D) balança analítica, espátula, pipeta, pipetador, becker, funil e balão volumétrico.

E) pipeta, pipetador, becker, condensador, erlenmeyer, funil e proveta.

Questão 43

O bafômetro, equipamento utilizado pela polícia rodoviária federal na avaliação de motoristas suspeitos de ingestão de álcool, funciona pelo princípio da oxirredução. A equação química que demonstra essa reação é:

$$3CH_3CH_2OH_{(g)} + K_2Cr_2O_{7(aq)} + 4H_2SO_{4(aq)} \rightarrow$$

$$3CH_3COOH(g) + Cr_2(SO_4)_{3(aq)} + K_2SO_{4(aq)} + 7H_2O_{(l)}$$

Com base nessas informações, tem-se como agente oxidante:

A) $K_2Cr_2O_7$
B) CH_3CH_2OH
C) H_2SO_4
D) CH_3COOH
E) K_2SO_4

Questão 44

Que volume de água deve-se adicionar a 240 mL da solução de BaOH a 1,5M, a fim de obter uma solução final com molaridade de 0,5 mol/L?

A) 720 mL
B) 360 mL
C) 120 mL
D) 80 mL
E) 480 mL

Questão 45

O descarte de resíduos químicos requer cuidados especiais, principalmente no que diz respeito ao grau de contaminação e explosividade de certas substâncias químicas. Em relação ao ácido sulfúrico, a forma correta de descarte será:

A) neutralizar com permanganato de potássio e descartá-lo na pia, em água corrente.
B) despejar na pia, diluindo-a em água corrente.
C) armazenar em recipiente de vidro âmbar e realizar a autoclavagem.
D) neutralizar com carbonato de sódio, decantar a parte líquida descartando-a na pia e jogar a parte sólida diretamente no lixo.
E) neutralizar com clorato de potássio, decantar a parte líquida, descartando-a na pia e incinerar a parte sólida.

Questão 46

Na armazenagem de cilindros de gás, deve-se:

A) estocá-los na área interna do laboratório, protegendo-os assim da incidência de luz solar.
B) instalá-los em tubulações apropriadas, compostas por cobre, principalmente no caso de cilindros de gás acetileno.
C) mantê-los firmemente presos à parede, com o auxílio de correntes e cadeados.
D) manter os cilindros de gases inflamáveis a uma distância mínima de 2 m dos cilindros com agentes oxidantes.
E) manter a válvula reguladora de pressão dos cilindros na posição aberta, mesmo quando não for usá-los.

Questão 47

O procedimento correto a ser tomado no caso de acidente com derramamento de produto químico líquido de natureza inflamável é:

A) cheirá-lo, para identificar a natureza do produto.
B) acender todas as luzes, a fim de iluminar o local e sinalizar aos outros profissionais sobre o acidente.
C) desligar os equipamentos, deixando-os no modo “standby”.
D) aparamentar-se com EPI’s no momento que estiver dentro da área do derramamento.
E) recolher o líquido com o auxílio de uma manta ou outro produto absorvente.

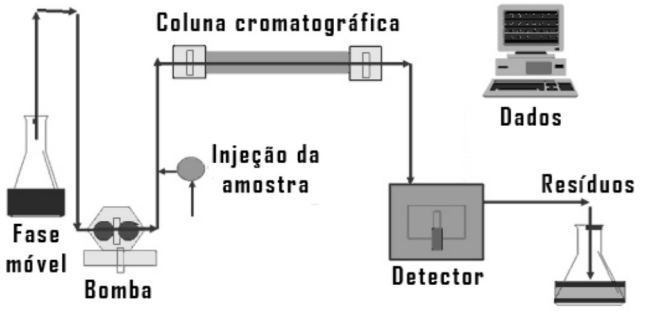
Questão 48

A sinalização na forma de diagrama que indica, através de cores e números, todos os riscos apresentados por uma determinada substância, chama-se:

A) Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos.
B) Diamante de Hommel.
C) Procedimento Operacional Padrão.
D) Mapa de Risco.
E) Equipamento de Proteção Individual.

Questão 49

A imagem abaixo representa um esquemático da técnica de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE):



Fonte: biomedicinabrasil.com

Na fase móvel, uma das características do eluente que confere maior eficiência ao método de CLAE está na baixa:

A) viscosidade.
B) pureza.
C) miscibidade.
D) pressão.
E) temperatura.

Questão 50

A segurança é a premissa de grande importância nas Boas Práticas de Laboratório Químico. Conhecer os tipos de riscos permite que a conduta para preveni-lo seja realizada de forma eficaz. Ao identificar que um equipamento está com um fio desencapado, prestes a incendiar por curto-circuito, sabe-se que se está diante de um risco:

A) químico.
B) biológico.
C) físico.
D) ergonômico.
E) mecânico.