



CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RO

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº. 001/2011

INSTRUÇÕES

- 01 - Material a ser utilizado: caneta esferográfica azul ou preta. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado com etiqueta.
- 02 - Não é permitido consulta, utilização de livros, códigos, dicionários, apontamentos, apostilas, calculadoras e etc. Não é permitido ao candidato ingressar na sala de provas sem a respectiva identificação e o devido recolhimento de telefone celular, bip e outros aparelhos eletrônicos.
- 03 - Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e nem fumar.
- 04 - A duração da prova é de 03 (três) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito).
- 05 - Somente em caso de urgência pedir ao fiscal para ir ao sanitário, devendo no percurso permanecer absolutamente calado, podendo antes e depois da entrada sofrer revista através de detector de metais. Ao sair da sala no término da prova, o candidato não poderá utilizar o sanitário. Caso ocorra uma emergência, o fiscal deverá ser comunicado.
- 06 - O Caderno de Provas consta de 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha. Leia-o atentamente.
- 07 - As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 05 (cinco) opções (A a E) e uma única resposta correta.**
- 08 - Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, observando o nome do cargo na parte superior da próxima página, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) que lhe foi fornecido, estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
- 09 - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 10 - O candidato poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização, contudo não poderá levar consigo o Caderno de Provas, somente sendo permitida essa conduta apenas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término.
- 11 - Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação da prova, deverá assinar um termo desistindo do Concurso Público e, caso se negue, deverá ser lavrado o Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal da sala e pelo coordenador da unidade escolar.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os **gabaritos oficiais preliminares** das provas objetivas serão divulgados na Internet, no *site* www.consulplan.net, a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização da prova escrita (segunda-feira).
- Os recursos deverão ser apresentados, conforme determinado no item 11 do Edital nº. 001/2011, sendo observados os seguintes aspectos:
- a) O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de **02 (dois) dias úteis**, a partir do primeiro dia útil após a divulgação (terça-feira), em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no *site* www.consulplan.net.
- b) A interposição de recursos poderá ser feita **via Internet**, através do **Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos**, com acesso pelo candidato ao fornecer os dados referentes à sua inscrição, apenas no prazo recursal previsto para cada fase, conforme cronograma constante do **Anexo VI deste Edital**, à Consulplan, observadas as disposições contidas no *site* www.consulplan.net, no *link* correspondente a este Concurso Público.

CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RO
CARGO: TÉCNICO EM LABORATÓRIO

TEXTO I:

Ciência explica o que está por trás das nossas falhas e mostra por que elas são essenciais ao nosso aprendizado

Em ciência cognitiva, “errando é que se aprende” não é apenas um dito popular. “Os processos que nos levam a aprender e os que nos levam a cometer erros derivam do mesmo recurso mental”, afirma a psicóloga cognitiva Lilian Milnitsky Stein, professora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) e pós-doutoranda na Universidade de Barcelona, na Espanha. Um dos motivos para isso acontecer é que na base do nosso conhecimento está a indução, tipo de aprendizado a partir da repetição de padrões já armazenados em nosso cérebro. Se uma criança vê meia dúzia de vezes um interruptor ser apertado e a luz se acender em seguida, ela gravará em sua mente que aquele tipo de botão serve para acionar a lâmpada, mesmo quando avistar um interruptor diferente do que está acostumada a usar. É uma conclusão precipitada, mas que funciona na maior parte das vezes e agiliza o aprendizado (caso contrário, a cada vez que visse um interruptor novo ela o testaria diversas vezes até entender sua função). O palpite baseado em experiências prévias dispensa essa perda de tempo. (<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,ERT220752-17773,00.html> 18/11/2011)

01) Com relação ao texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Em “a cada vez que visse um interruptor novo ela”, o pronome sublinhado retoma a expressão “criança”.
() Em “os que” no trecho “os que nos levam a cometer erros” está implícita a palavra “processos”.
() O trecho “até entender sua função” seria corretamente substituído por “até entender a função dele”.
() O pronome “o” em “ela o testaria diversas vezes” substitui o termo “aprendizado”.

A sequência está correta em

- A) F, V, V, F B) V, V, V, F C) F, F, F, V D) V, F, V, V E) V, V, F, F

02) A expressão que exerce função sintática diferente das demais se encontra na seguinte alternativa

- A) “serve para acionar a lâmpada”. D) “na maior parte das vezes e agiliza o aprendizado”.
B) “dispensa essa perda de tempo”. E) “é que na base do nosso conhecimento está a indução”.
C) “mesmo quando avistar um interruptor diferente”.

03) Assinale a alternativa correta.

- A) “Contrário” e “prévias” são acentuadas por serem paroxítonas terminadas em ditongo.
B) Em “interruptor” e “testaria” temos, respectivamente, encontro consonantal e hiato.
C) Em “erros derivam do mesmo recurso mental” as palavras grifadas são paroxítonas.
D) Nas palavras “seguida”, “aquele” e “quando” as partes destacadas são dígrafos.
E) A divisão silábica está correta em “co-gni-ti-va”, “p-si-có-lo-ga” e “a-ci-o-na”.

04) “E agiliza o aprendizado.” Assim, como a palavra destacada, são escritas com “z” todas as palavras da seguinte alternativa

- A) reali__ar / pesqui__ar / fiscali__ar D) generali__ar / utili__ar / u__ar
B) avi__ar / enrai__ar / legali__ar E) hospitali__ar / civili__ar / humani__ar
C) arbori__ar / anali__ar / suavi__ar

TEXTO II:

Embora o Brasil tenha aumentado ligeiramente seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) neste ano e subido uma posição no ranking global do indicador, o país mostrou resultados piores quando considerada a desigualdade social e a de gênero, segundo o Relatório de Desenvolvimento de 2011 do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento).

Em 2011, o IDH brasileiro chegou a 0,718 ponto, valor 0,003 ponto superior ao de 2010. O desempenho fez o país ultrapassar a nação caribenha de São Vicente e Granadinas e alcançar a 84ª posição entre 187 países.

Com isso, o Brasil permaneceu no grupo de países com IDH elevado, uma categoria abaixo das nações com IDH muito elevado e acima das nações com IDH médio ou baixo.

O IDH, que varia entre zero e um (quanto mais próximo de um, maior o nível de desenvolvimento humano), leva em conta as realizações médias de um país em três dimensões: a possibilidade de usufruir uma vida longa e saudável, o acesso ao conhecimento e um padrão de vida digno. (http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2011/11/111102_brasil_idh_jf.shtml 18/11/2011)

05) A correção gramatical e a coerência do texto serão preservadas caso ocorra a

- A) substituição de “aumentado ligeiramente” (1º§) por aumentado rapidamente.
B) inserção do sinal indicativo de crase no “a” em “a de gênero”. (1º§)
C) eliminação da vírgula em “O IDH, que varia entre zero e um”. (4º§)
D) substituição de “embora” em “Embora o Brasil tenha aumentado” (1º§) por “Ainda que”.
E) substituição de “usufruir” em “usufruir uma vida longa e saudável” (4º§) por desfrutar de.



CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RO

06) A conjunção “embora” (1º§) indica ideia de

- A) finalidade. B) explicação. C) comparação. D) consequência. E) concessão.

07) No trecho “o acesso ao conhecimento” (4º§), considerando apenas a regência verbal e o uso da crase, a expressão sublinhada seria corretamente substituída por

- A) à vários conhecimentos. D) à qualquer conhecimento.
B) à partir do sexto ano de vida. E) à alguns conhecimentos.
C) à sua história de vida.

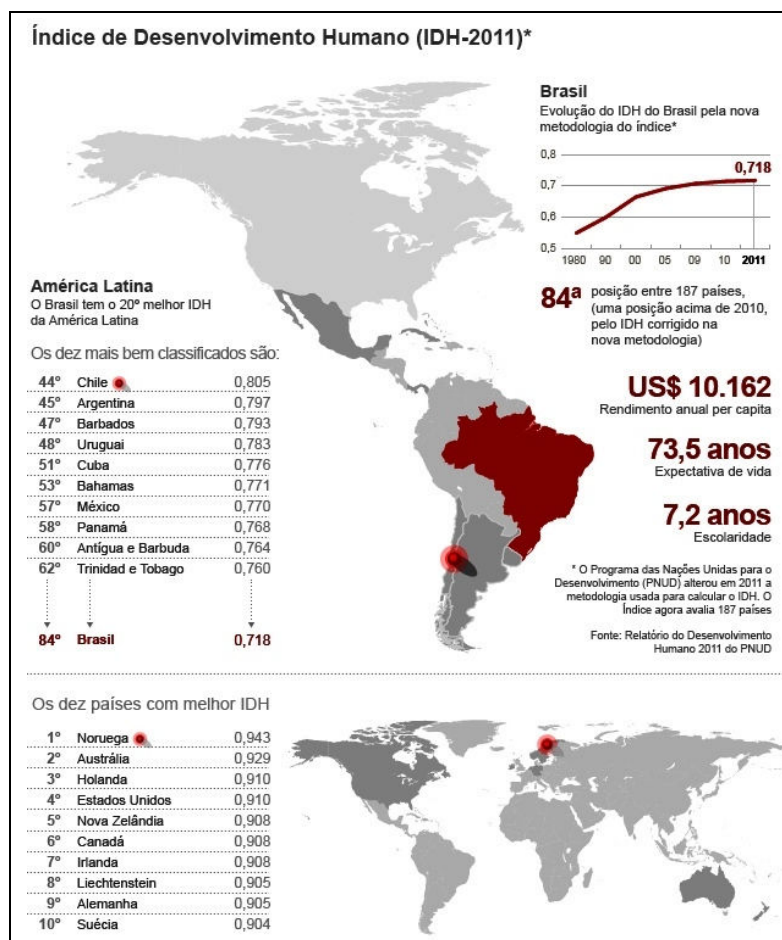
TEXTO III:

RIO: O desenvolvimento humano no Brasil cresceu no último ano, mas em ritmo mais lento que até então, segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano de 2011, publicado nesta quarta-feira pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O Brasil subiu uma posição no ranking global, passando da posição número 85 para o 84º lugar. O indicador passou de 0,715 para 0,718, uma alta de 0,41%, mantendo-se no grupo de desenvolvimento elevado – quanto mais perto de 1, mais desenvolvimento humano tem o país. No ano passado, o Brasil havia avançado quatro posições, pulando do 77º para o 73º lugar. Os números mudaram porque houve algumas alterações nos critérios e mais 18 países foram incluídos no levantamento, agora com 187 nações. (O Globo, 2 de novembro de 2011)

08) Um dos termos grifados no texto está INCORRETAMENTE classificado em

- A) humano – adjetivo D) alta – adjetivo
B) segundo – conjunção E) nações – substantivo
C) 84º – numeral ordinal

09) Observe a imagem a seguir.



(<http://g1.globo.com/brasil/noticia/2011/11/brasil-ocupa-84-posicao-entre-187-paises-no-idh-2011.html>, 18/11/2011)

Com relação às informações, é INCORRETO afirmar que

- A) dos dez países mais bem classificados da América Latina, o Uruguai ocupa a quarta posição.
B) o índice alcançado pelo Brasil em 2011 não revela progresso com relação ao alcançado no ano anterior.
C) o índice de desenvolvimento humano do Brasil em 2011 ficou em 0,718, em 1980 era inferior a 0,6.
D) o Brasil ocupa em 2011 a 84ª posição entre 187 países e é o 20º colocado entre os países da América Latina.
E) a expectativa de vida do brasileiro apontada pelo IDH-2011 supera os 73 anos de idade.



10) Observe a imagem a seguir.



(Revista ISTOÉ, de 27 de julho de 2011, p. 85 / com adaptações)

Com relação à publicidade analise.

- I. A palavra “frutos” foi empregada em seu sentido próprio.
- II. O pronome “ela” substitui a expressão educação ambiental.
- III. É correto substituir o termo “onde” pelo termo “aonde”.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I B) I, II C) II D) III E) I, III

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

11) Em uma escola há 18 salas, sendo que o total de carteiras existentes em 3 dessas salas é igual a 60. Quantas cadeiras existem na escola, em todas as salas há o mesmo número de cadeiras?

- A) 360 B) 540 C) 320 D) 270 E) 300

12) Sabendo-se que um elevador leva 18 segundos para subir do 7º ao 15º andar de um prédio. Quantos andares têm o prédio no qual está instalado esse elevador, se leva 63 segundos para subir do primeiro ao último andar?

- A) 23 B) 25 C) 27 D) 29 E) 31

13) Sabendo-se que numa garrafa com capacidade para 3 litros havia um certo volume de água. Após serem retirados três quintos desse volume, verificou-se que seria necessário colocar 2 litros de água para encher a garrafa. O volume inicial de água contido na garrafa era de

- A) 2 litros. B) 2,5 litros. C) 1,8 litros. D) 2,1 litros. E) 2,7 litros.

14) Seja o sistema de equações $\begin{cases} x + y = 9 \\ 2x - y = 6 \end{cases}$

Comparando-se o par x e y , solução dessa equação, tem-se que

- A) $x < y$ B) $x = y$ C) $x - y = 2$ D) $x = y + 1$ E) $y < x - 2$

15) Seja a sequência numérica: 5, 10, 20, 35, ?, 80, 110. Para que essa sequência fique completa, deve-se substituir a interrogação por

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

NOCÕES DE INFORMÁTICA

16) Em relação ao backup como forma de cópia de segurança, assinale a opção correta para uma cópia de segurança de arquivos.

- A) Fazer uma cópia dos dados no mesmo disco.
- B) Não utilizar o próprio computador para fazer uma cópia de segurança “backup”; deve-se fazer em um CD ou DVD.
- C) Fazer uma cópia e apagar o original.
- D) Não verificar se o backup foi gerado com sucesso.
- E) Fazer backup do programa executável, ao invés dos dados.

CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RO

17) O Microsoft Word é o editor de texto mais usado e também o mais conhecido. Assinale de forma correta os respectivos nomes das funções apresentadas na imagem a seguir.

- A) Visualizar impressão / Classificar / Contar Palavras / Copiar
- B) Pesquisar / Ortografia e Gramática / Visualizar impressão / Colar
- C) Verificador / Controlar alterações / Pesquisar / Recortar
- D) Pesquisar / WordArt / Linha de Assinatura / Contornar
- E) Visualizar Impressão / Ortografia e Gramática / Pesquisar / Recortar



18) “Uma _____ é, no mais simples conceito, um site interno a uma corporação. Este conjunto de páginas é acessível somente pelos funcionários da empresa (restrito).” Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa anterior.

- A) Extranet
- B) Fortnet
- C) Intranet
- D) Arpanet
- E) Internet

19) Relacione as colunas das barras de comandos do Microsoft Excel 2003 (configuração padrão).

- 1. Menus. () Contém comandos de uso normal do Excel, a maioria presentes nos Menus Arquivo e Editar.
- 2. Ferramenta Padrão. () Contém os comandos do Excel dispostos em menus horizontais. Basicamente, os comandos que existem no Word.
- 3. Ferramenta Formatação. () Traz uma série de comandos; permite inserir figuras, formas simples, linhas e outros.
- 4. Ferramenta Desenho. () Contém comandos referentes aos efeitos e formatos que podem ser aplicados às células.

A sequência está correta em

- A) 1, 2, 4, 3
- B) 2, 1, 4, 3
- C) 3, 1, 2, 4
- D) 2, 3, 1, 4
- E) 4, 2, 3, 1

20) Quando o Windows XP é instalado, seus arquivos são copiados para uma das unidades de disco rígido do computador. Cria-se nesta unidade algumas pastas para guardar tais arquivos. As pastas que o Windows cria automaticamente são

- A) X Windows, Documentos compartilhados, Arquivos de programas.
- B) Windows Media, Documentos And Settings, Meu Computador.
- C) Arquivos de Programas, Documentos And Settings, Windows.
- D) Windows, Minhas pastas, Arquivos de programas.
- E) Arquivos de Programas, Meus locais de Rede, Documentos compartilhados.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO

21) São fundamentos da República Federativa do Brasil, EXCETO:

- A) Pluralismo político.
- B) Soberania.
- C) Valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.
- D) Dignidade da pessoa humana.
- E) Garantia do desenvolvimento nacional.

22) Segundo a Constituição da República Federativa do Brasil é(são) imprescritível(is)

- A) os crimes hediondos.
- B) o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins.
- C) o terrorismo.
- D) o racismo.
- E) a tortura.

23) Analise as afirmativas.

- I. São reservadas aos Estados as competências que não lhes sejam vedadas pela Constituição da República Federativa do Brasil.
- II. Cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão, os serviços locais de gás canalizado, na forma da lei, permitida a edição de medida provisória para a sua regulamentação.
- III. O Município reger-se-á por lei orgânica, votada em dois turnos, com o interstício mínimo de dez dias, e aprovada por metade mais um dos membros da Câmara Municipal.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I, II
- E) II, III

24) A doutrina explica que os atos administrativos possuem atributos ou características que os diferenciam dos atos privados. Para a maioria dos doutrinadores, são atributos dos atos administrativos, EXCETO:

- A) Convalidação.
- B) Presunção de legitimidade.
- C) Autoexecutoriedade.
- D) Imperatividade.
- E) Presunção de veracidade.



CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RO

- 25) Sobre a Lei nº. 8986, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre “o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências”, analise.
- I. Permissão de serviço público é a delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feita pelo poder concedente apenas à pessoa física que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.
 - II. O poder concedente poderá intervir na concessão, com o fim de assegurar a adequação na prestação do serviço, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes.
 - III. A encampação e a caducidade são formas de extinção da concessão.
- Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)
- A) I B) II C) III D) I, II E) II, III

CONHECIMENTOS GERAIS

- 26) “Com a criação da Comissão da Verdade pelo Senado na quarta-feira, 26 (de outubro), eles ganharam, enfim, a oportunidade de esclarecer o que de fato aconteceu nos anos de chumbo. Saberão em detalhes como funcionava a ‘máquina de matar’ montada pela repressão. Os sete integrantes da Comissão terão poderes para levantar informações sobre mortes, torturas, desaparecimentos e ter acesso a documentos públicos e privados. Está prevista a convocação de militares, civis e ex-guerrilheiros. A Comissão, contudo, não terá poder jurisdicional. Ou seja, não vai punir os responsáveis identificados nos relatos, a exemplo do que aconteceu na África do Sul. Mas as Forças Armadas estão obrigadas a abrir seus arquivos, se é que ainda existem.”

(Revista ISTOÉ, edição nº. 2190, de 2 de novembro de 2011 / com adaptações)

A que grupo as palavras destacadas no texto se refere?

- A) Descendentes dos negros escravizados no período colonial brasileiro.
 - B) Esposas e filhos de militares mortos nos excessivos treinamentos realizados nos quartéis.
 - C) Familiares dos moradores de Canudos massacrados pelo exército brasileiro.
 - D) Integrantes do Movimento Sem-Terra – MST – salvos da emboscada de Eldorado do Carajás.
 - E) Parentes de pessoas assassinadas nos porões da ditadura militar.
- 27) “A missão do ônibus espacial _____ encerrada em meados de 2011, depois de aproximadamente 30 anos de avanços, deu fim a esse programa _____.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior.
- A) Atlantis / norte-americano
 - B) Endeavour / francês
 - C) Galileo / italiano
 - D) Magellan / alemão
 - E) Sputnik / russo
- 28) A charge estabelece uma correlação entre um político de grande importância mundial para a época de sua elaboração (2004) e um produto de grande importância econômica do planeta que se encontra vinculado de forma incisiva em sua trajetória. Observe.



Tratam-se de

- A) Carvão Mineral – Bill Clinton.
- B) Energia nuclear – Ronald Reagan.
- C) Petróleo – George W. Bush.
- D) Sal mineral – Mao Tsé-tung.
- E) Tecnologia espacial – Boris Yeltsen.



CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RO

- 29) “A Secretaria de Segurança Pública do Rio de Janeiro divulgou que os principais acessos às comunidades de Rocinha, Vidigal e Chácara do Céu, na Zona Sul do Rio, serão bloqueados pela Polícia Militar, com apoio da Companhia de Engenharia de Tráfego da Prefeitura (CET – Rio) e da Guarda Municipal, a partir das 2h30 de domingo (12). Serão fechadas a Autoestrada Lagoa-Barra (nos dois sentidos), Avenida Niemeyer, Estrada do Joá, Rua Marquês de São Vicente e a Estrada das Canoas. Policiais dos batalhões de Operações Especiais (Bope) e de Choque (BPChoque) começaram a preparar a operação neste sábado (11 de novembro), que leva o nome de “Choque de Paz” (...)”

(G-1 Globo.com, 12/11/2011, <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2011/11/operacao-choque-de-paz-na-rocinha-ira-bloquear-acessos-na-madrugada.html>)

No combate à violência e ao tráfico de drogas, o governo do Rio de Janeiro vem implementando uma ação inovadora, alcançando grande sucesso entre os cidadãos de uma das maiores cidades do mundo. O objetivo da ação apresentado no texto é implantar nesta comunidade o(a)

- A) Batalhão de Policiais Especializados – Bape
B) Companhia de Policiais Pacifistas – CPP
C) Corporação de Oficiais Pacificadores – COP
D) Quartel de Policiamento Popular – QPP
E) Unidade de Polícia Pacificadora – UPP
- 30) A história da humanidade está recheada de momentos sangrentos e racionalmente inexplicáveis como o fato ocorrido no dia 22 de julho de 2001, no norte da Europa, quando *Anders Behring Breivik* explodiu uma bomba no centro da capital, próximo a vários prédios governamentais, incluindo o escritório do premier e, em seguida, invadiu um acampamento de férias da juventude do Partido Trabalhista, matando vários jovens a tiros. A tragédia que chocou o mundo, tornando-se um dos fatos mais marcantes de 2001, aconteceu na
- A) Alemanha. B) Dinamarca. C) Finlândia. D) Noruega. E) Suécia.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 31) Assinale a alternativa que apresenta uma unidade de medida de volume.
- A) Joule. D) Decibel.
B) Metros quadrados. E) Decímetro cúbico.
C) Mol por litro.
- 32) Assinale a alternativa que apresenta uma unidade de medida de peso.
- A) Fahrenheit. B) Jardas. C) Newton. D) Pascal. E) Libras.
- 33) Existem designações diferentes para balanças usuais e para as balanças laboratoriais de acordo com a sua capacidade. Uma balança capaz de pesar quantidades entre 5 a 20 g é conhecida como
- A) ultramicro. D) semimicro.
B) microquímica. E) de grande capacidade.
C) analítica.
- 34) As balanças eletrônicas apresentam uma DESVANTAGEM que é
- A) simplicidade. D) velocidade de medida.
B) robustez. E) custo.
C) automatização.
- 35) Para a remoção de resíduos orgânicos pode-se utilizar uma solução de limpeza conhecida como sulfocrômica. Os ingredientes para o preparo desta solução envolvem
- A) água, cromato de sódio, ácido sulfuroso.
B) etanol, dicromato de sódio, sulfato de cobre.
C) água, dicromato de potássio, ácido sulfúrico.
D) etanol, ácido crômico, ácido sulfídrico.
E) hidróxido de sódio, cromato de sódio, sulfato de cobre.
- 36) Uma situação bastante comum em laboratórios (mas não desejada) é a ocorrência de frascos sem rótulos ou com os rótulos danificados que impossibilitam a identificação dos conteúdos. Para o descarte correto, é necessário fazer alguns testes. Para determinar se há presença de cianetos pode-se
- A) medir o pH com papel indicador ou pH metro. Valores menores que 7 indicam teste positivo.
B) colocar um fio de cobre limpo e previamente aquecido ao rubro e retorná-lo à chama. Uma chama de coloração verde indica teste positivo.
C) umedecer um papel com azul de metileno. Uma descoloração do papel indica teste positivo.
D) adicionar uma pequena quantidade de um sal de manganês II. Uma coloração escura indica teste positivo.
E) adicionar uma gota de cloroamina-T, uma gota de ácido barbitúrico e três gotas do composto a ser analisado. O aparecimento de uma cor vermelha indica teste positivo.



CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RO

37) O papel de filtro de celulose NÃO é adequado à pesagem de sólidos, porque

- I. é higroscópico, não sendo, portanto adequado à pesagem de sólidos.
- II. a composição do papel de filtro em β -celulose deve ser elevada de modo a minimizar a sua solubilidade em água.
- III. em análises quantitativas, recorre-se habitualmente ao uso de papel de filtro que não deixa resíduos por destilação.
- IV. quanto menor o tamanho dos poros, maior a velocidade de filtração.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) alternativa(s)

- A) IV B) I C) I, II D) II, III E) I, II, III, IV

38) Para montagens usuais de destilação existem vários tipos de condensadores. O condensador que possui um tubo reto rodeado por uma camisa de refrigeração denomina-se

- A) Allihn. B) Liebig. C) Davies. D) Friedrich. E) Airflux.

39) As substâncias devem ser manipuladas de forma adequada em locais que permitam ao operador a segurança pessoal e do meio ambiente. Relacione os riscos químicos aos seus respectivos cuidados.

- 1. Substâncias tóxicas. () Evitar qualquer contato com substâncias combustíveis (perigo de inflamação). Os incêndios podem ser favorecidos e dificultada sua extinção. Ex: peróxido de hidrogênio.
- 2. Substâncias explosivas. () Evitar o contato destas substâncias com o corpo, pois podem causar graves danos à saúde. A sua manipulação deve ser feita com luva e seu descarte deve ser realizado apenas após inativação. Ex: brometo de etídeo.
- 3. Substâncias oxidantes. () Evitar choques, produção de faíscas, fogo e ação de calor. Estes compostos, geralmente são controlados pelo Ministério do Exército e requerem autorização especial para sua obtenção. Ex: ácido perclórico.
- 4. Substâncias irritantes. () Evitar o contato destas substâncias com o corpo e evitar a sua inalação. O manuseio requer utilização de proteção do sistema respiratório, contato com as mãos e peles através de utilização de luvas e manipulação em uma cabine de segurança química. Ex: acrilamida.

A sequência está correta em

- A) 1, 2, 3, 4 B) 4, 1, 2, 3 C) 3, 2, 1, 4 D) 3, 1, 2, 4 E) 2, 4, 1, 3

40) Os gases, assim como as outras substâncias, devem ser cuidadosamente identificados. Nesta identificação, deve conter a classificação quanto à toxicidade, inflamabilidade e outros aspectos. Assinale a alternativa que apresenta gás do grupo IV: tóxicos e/ou corrosivos e não inflamáveis.

- A) Argônio. D) Hidrogênio.
B) Hélio. E) Óxido de etileno.
C) Dióxido de enxofre.

41) As práticas seguras no laboratório são um conjunto de procedimentos que visam reduzir a exposição de trabalhadores a riscos no ambiente de trabalho. Analise as afirmativas e marque **V** para as verdadeiras e **F** para as falsas, quanto à segurança no laboratório.

- () A limpeza das áreas do laboratório (bancadas, pisos, equipamentos, instrumentos e demais superfícies) deve ser realizada mensalmente para evitar a contaminação dos reagentes.
- () A descontaminação e a limpeza de vidrarias, amostras biológicas ou equipamentos têm de ser realizadas regular e imediatamente após o derramamento de produtos químicos, radioativos ou biológicos.
- () Os cálculos e análises de resultados devem ser feitos na área de trabalho para que sejam evitados erros no preparo e execução das atividades.
- () O processo de pipetagem utilizando a boca é terminantemente proibida, portanto devem ser utilizados sistemas automáticos de pipetagens.

A sequência está correta em

- A) V, V, V, V B) F, F, F, F C) F, V, F, V D) F, F, V, V E) V, F, F, V

42) Uma análise colorimétrica deve satisfazer a alguns critérios. Assinale a alternativa que apresenta um desses critérios.

- A) A cor produzida deverá ser suficientemente estável para permitir a leitura acurada.
- B) É necessário que a reação seja quantitativa ou estequiométrica para ser utilizável.
- C) Nos colorímetros visuais, é importante que a intensidade da cor diminua logaritmicamente com a concentração da substância que está sendo determinada.
- D) A formação de precipitado ajuda a selecionar melhor a substância a ser analisada, por isso é desejável o seu surgimento.
- E) É desejável que o produto a ser analisado absorva pouca luz na região do visível.



CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RO

- 43) Nas áreas de estocagem estão sempre presentes os riscos de acidentes que podem expor os produtos, colocá-los em contato e possibilitar a liberação de seus potenciais de periculosidade. Assim, é importante a separação de substâncias que reagem perigosamente entre si. Assinale a mistura **INCOMPATÍVEL** de substâncias.
- A) Acetona com hexano. D) Amônia com hidróxido de sódio.
B) Éter etílico com óxido de cromo VI. E) Anilina com acetona.
C) Hexano com etanol.
- 44) Para o descarte correto de resíduos químicos, alguns procedimentos devem ser realizados anteriormente. A prata, em seu estado oxidado (Ag^+) não é encontrada na natureza e, portanto não deve ser descartada desta forma. Reduzindo a prata para seu estado metálico (Ag^0), deve-se utilizar soluções de
- A) formaldeído e hidróxido de sódio. D) peróxido de hidrogênio e ácido sulfúrico.
B) ácido sulfúrico e ácido nítrico. E) hidróxido de sódio e amônia.
C) sulfato de cobre e acetona.
- 45) Para análise em espectrofotômetros na região do ultravioleta distante é necessário uma lâmpada, que comumente, é constituída de
- A) mercúrio. D) deutério.
B) sódio. E) tungstênio-halogênio.
C) flúor.
- 46) O equipamento utilizado para a esterilização de materiais de laboratório é
- A) freezer. B) autoclave. C) dessecador. D) rotavapor. E) liofilizador.
- 47) Assinale a massa de hidróxido de potássio (K: 39g/mol; O: 16g/mol; H: 1g/mol) necessária para o preparo de 250 mL de uma solução 0,1 mol/L.
- A) Menos que 1,0 g. D) Entre 2,01 e 2,50 g.
B) Entre 1,01 e 1,50 g. E) Mais que 2,51 g.
C) Entre 1,51 e 2,00 g.
- 48) É necessário preparar 100 mL de uma solução 0,1 mol/L de hidróxido de sódio a partir de uma solução 2 mol/L. O volume necessário da segunda solução é
- A) menos que 1 mL. D) entre 3,01 e 4,00 mL.
B) entre 1,01 e 2,00 mL. E) mais que 4,01 mL.
C) entre 2,01 e 3,00 mL.
- 49) Assinale a alternativa que apresenta os materiais mínimos necessários para realizar uma titulação potenciométrica simples manual.
- A) Bureta e tubo de ensaio. D) Pipeta, pHmetro e tubo de ensaio.
B) pHmetro e erlenmeyer. E) Bureta, béquar e pHmetro.
C) Erlenmeyer, balão volumétrico e pipeta.
- 50) Existem muitas situações em que as titulações potenciométricas têm vantagens sobre os métodos clássicos que usam indicadores visuais. Analise as condições apresentadas e marque **V** para as verdadeiras e **F** para as falsas.
- () Quando o ponto final obtido pelo indicador está mascarado, isto é, se a solução do analito é colorida, turbida ou fluorescente.
() Quando não há um indicador adequado ou quando a mudança de cor é difícil de precisar.
() Na titulação de ácidos polipróticos ou na mistura de ácidos ou bases.
() Quando o processo precisa ser automatizado, com os dados referentes ao ponto final sendo armazenados em computador.
- A sequência está correta em
- A) V, V, F, F B) V, F, F, V C) V, F, F, F D) V, V, V, V E) F, F, F, F







