

# CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DO ESTADO DO PIAUÍ – CRQ-18/PI CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2016

CARGO DE NÍVEL MÉDIO

## 220: FISCAL



### CADERNO DE PROVA - LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 Confira se seu CADERNO DE PROVA corresponde ao cargo escolhido em sua inscrição. Este caderno contém quarenta e cinco questões objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 45.
- 2 Caso esteja incompleto ou contenha algum defeito, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 3 O CARTÃO-RESPOSTA, que será entregue pelo fiscal durante a prova, é o único documento válido para a correção das questões objetivas expostas neste caderno.
- 4 Quando o CARTÃO-RESPOSTA estiver em suas mãos, confira-o para saber se está em ordem e se corresponde ao seu nome. Em caso de dúvidas, solicite orientação ao fiscal.
- 5 No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondente às suas respostas deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta. O preenchimento é de sua exclusiva responsabilidade.
- 6 Não danifique o CARTÃO-RESPOSTA, pois em hipótese alguma haverá substituição por erro do candidato.
- 7 Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras: A, B, C, D e E, havendo apenas uma que responde ao quesito proposto. O candidato deve assinalar uma resposta. Marcação rasurada, emendada, com campo de marcação não preenchido ou com marcação dupla não será considerada.
- 8 A duração total da prova objetiva é de 4 horas, incluindo o tempo destinado à identificação - que será feita no decorrer da prova - e ao preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA.
- 9 Reserve, no mínimo, os 15 minutos finais para preencher o CARTÃO-RESPOSTA. Não será concedido tempo adicional para o preenchimento.
- 10 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, 1 hora após o início da prova e poderá levar este caderno somente no decurso dos últimos 60 minutos anteriores ao horário determinado para o seu término.
- 11 É terminantemente proibido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no CARTÃO-RESPOSTA da prova objetiva.
- 12 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem a autorização do fiscal de sala.
- 13 Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o CARTÃO-RESPOSTA e deixe o local de prova.

### INFORMAÇÕES

- **24/07/2016** – Data de aplicação da prova objetiva.
- **25/07/2016** – A partir das 16h (horário de Brasília) – Divulgação do Gabarito Preliminar da prova objetiva.
- Não serão conhecidos os recursos em desacordo com o estabelecido em edital normativo.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.
- **A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou no CARTÃO-RESPOSTA poderá implicar a anulação da sua prova.**

Para uso do Instituto QUADRIX

Chave de Segurança

**TIPO 4 D**

**FIS220**

INSTITUTO  
**QUADRIX**

# PROVA OBJETIVA

## LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às **questões de 1 a 5**, leia o texto abaixo.

### Tudo é Química

Se pensarmos bem, a Química está em quase tudo o que vemos no nosso cotidiano. Diariamente – ou quase diariamente – todos nós usamos produtos de limpeza, cosméticos, cozinhamos. Fazer um bolo é química pura. O fermento, seu modo de funcionamento na hora de fazer crescer a massa, os processos que levam uma mistura de ingredientes secos e molhados a se transformar em um alimento macio, sem gosto de farinha e (se tudo der certo) de sabor agradável, que em nada lembra o gosto da farinha crua.

Mas não é assim que pensamos a Química. Assim como as demais ciências exatas, ela nos é apresentada como algo distante, difícil, um obstáculo a ser vencido, um problema a ser resolvido com paciência e perseverança. Isso só traz prejuízos: o aluno se sente obrigado a<sup>1</sup> aprender, o professor se sente desestimulado a<sup>2</sup> ensinar e, por fim, o jovem termina o Ensino Médio com a certeza de que as ciências exatas, dentre elas a<sup>3</sup> Química, são apenas disciplinas que exigem o treino mecânico, a<sup>4</sup> repetição e o cálculo.

As ciências exatas, então, são apresentadas de maneira limitada, como se fossem apenas a representação de átomos, equações e fórmulas escritos em um papel. Quando, na verdade, as ciências exatas são muito, muito mais do que isso. Física, Química e Matemática são maneiras de explicar o mundo. E não há nada que possa ser mais próximo de nós todos do que isso. Vivemos este mundo e ele só é assim porque o homem, por meio dos instrumentos mentais e práticos que possui (como as ciências exatas), **transformou-o** até chegar a este ponto.

*Beatriz Duarte de Alcântara*

### QUESTÃO 1

Quando tratamos de classificação morfológica, há dez classes gramaticais que as palavras podem representar. Mais comumente, determinada palavra é representante de uma classe gramatical específica. Existem casos, porém, de palavras que mesclam, nelas mesmas, mais de uma classe gramatical. Assinale, entre as alternativas, uma em que a palavra destacada seja representativa de mais de uma classe gramatical, considerando-a no contexto em que aparece.

- (A) Se pensarmos bem, a **Química** está em quase tudo o que vemos no nosso cotidiano.
- (B) Se pensarmos bem, a Química está em quase tudo o que vemos **no** nosso cotidiano.
- (C) Diariamente – ou quase **diariamente** – todos nós usamos produtos de limpeza, cosméticos, cozinhamos.
- (D) O fermento, seu modo de **funcionamento** na hora de fazer crescer a massa, os processos que levam uma mistura de ingredientes secos e molhados a se transformar em um alimento macio [...].
- (E) [...] **sem** gosto de farinha e (se tudo der certo) de sabor agradável, que em nada lembra o gosto da farinha crua.

### QUESTÃO 2

Releia o trecho abaixo, retirado do texto:

*“Assim como as demais ciências exatas, ela nos é apresentada como algo distante, difícil, um obstáculo a ser vencido, um problema a ser resolvido **com paciência e perseverança.**”*

Sobre o termo destacado, pode-se concluir corretamente que:

- (A) é termo integrante da oração, já que não pode ser retirado sem prejuízo para o sentido; funciona como complemento do verbo.
- (B) é termo integrante da oração, já que foi utilizado apenas para acrescentar informações supérfluas; funciona como agente da passiva.
- (C) é termo acessório da oração e adiciona circunstância de modo; classifica-se como adjunto adverbial.
- (D) é termo essencial da oração, já que, no caso de voz passiva, atua como sujeito paciente posposto.
- (E) é termo acessório da oração, já que apenas adiciona circunstância de causa; funciona como predicado nominal.

### QUESTÃO 3

No segundo parágrafo do texto, há quatro ocorrências de "a" assinaladas com números de 1 a 4. Assinale a alternativa que apresente a correta classificação morfológica de cada uma delas.

- (A) 1 - preposição; 2 - preposição; 3 - artigo; 4 - artigo.
- (B) 1 - pronome; 2 - preposição; 3 - preposição; 4 - pronome.
- (C) 1 - artigo; 2 - artigo; 3 - pronome; 4 - pronome.
- (D) 1 - artigo; 2 - pronome; 3 - substantivo; 4 - preposição.
- (E) 1 - pronome; 2 - preposição; 3 - preposição; 4 - artigo.

**QUESTÃO 4**

No último parágrafo do texto, está destacada a forma "transformou-o", sobre a qual são feitas as seguintes afirmativas, considerando-se o contexto em que ela aparece. Analise-as e assinale a alternativa correta.

- I. O "o", um pronome que se junta a "transformou", caracteriza um tempo verbal, o futuro do presente.
- II. Caso o sujeito desse verbo fosse feminino, o certo seria escrever "transformou-a".
- III. Do verbo "transformou", o "o", que é um pronome, exerce a função de complemento.
- IV. Se no texto estivesse escrito "Vivemos esta natureza...", além de outras transformações necessárias, o certo seria escrever "transformou-a", para se manterem as mesmas relações sintáticas do trecho original.
- V. A forma "transformou" é de um verbo da primeira conjugação.

Está correto o que se afirma em:

- (A) todas.
- (B) I, II e III, somente.
- (C) II, III e IV, somente.
- (D) III, IV e V, somente.
- (E) nenhuma.

**QUESTÃO 5**

Assinale a alternativa em que o último parágrafo do texto tenha sido reescrito sem alterações significativas de sentido e respeitando a Norma Culta Padrão da Língua Portuguesa.

- (A) As ciências exatas, são apresentadas de maneira limitada, como se fossem apenas a representação de átomos equações e fórmulas escritos em um papel. Quando, na verdade, as ciências exatas são muito, muito mais do que isto. Física, Química e Matemática são maneiras de explicar o mundo. E não há nada que possa ser mais próximo de nós todos do que isso. Vivemos este mundo e ele só é assim porque o homem, por meio dos instrumentos mentais e práticos que possui (como as ciências exatas), transformou-o até chegar a este ponto.
- (B) As ciências exatas, porém, são apresentadas de maneira limitada, como se fossem apenas representadas por átomos, equações e fórmulas escritos em um papel. Quando na verdade elas são muito, muito mais do que isso. São maneiras de explicar o mundo. E não há nada que possa ser mais próximo de nós todos do que isto. Vivemos este mundo e ele só é assim porque o homem, por meio dos instrumentos mentais e práticos que possui (como as ciências exatas), transformou-o até chegar a este ponto.

- (C) Então, as mesmas são apresentadas de maneira limitada, como se fossem apenas representações numéricas em um papel. Quando, na verdade, as ciências exatas são muito, muito mais do que o que foi mencionado. Física, Química e Matemática são maneiras de explicar o mundo. E não há nada que possa ser mais próximo de nós todos do que isso. Vivemos este mundo e ele só é assim porque o homem, por meio dos instrumentos mentais e práticos que possui (como as ciências exatas), transformou-o até chegar a este ponto.
- (D) As ciências exatas, então, representam-se de maneira limitada, como se somente fossem a representação de átomos, equações e fórmulas escritos em um papel. Quando, na verdade, as ciências exatas vão muito além disto. Física, Química e Matemática são maneiras de explicar nosso mundo. E não a nada que possa ser mais próximo de nós todos do que isso. Vivemos esse mundo e ele só é assim porque o homem, através dos instrumentos mentais e práticos que possui (como as ciências exatas), transformou-o até chegar a este ponto.
- (E) Portanto, as ciências exatas são apresentadas de maneira limitada, como se fossem apenas a representação de átomos, equações e fórmulas escritos num papel. Quando, na verdade, tais ciências são muito, muito mais do que isso. Física, Química e Matemática são maneiras de explicar este mundo. E não há nada que possa ser mais próximo de nós todos do que isso. Vivemos este mundo e ele só é assim porque o homem o transformou até chegar a este ponto, por meio dos instrumentos mentais e práticos que possui – como as ciências exatas.

Para responder às questões de 6 a 10, leia a tirinha a seguir.



(www.livrosepessoas.com)

### QUESTÃO 6

Sobre o uso de "por que", no primeiro quadrinho, pode-se afirmar corretamente que:

- (A) está incorreto, já que, nesse caso, deveria ter sido usada a forma "porque".
- (B) está incorreto, já que, nesse caso, deveria ter sido usada a forma "porquê".
- (C) está incorreto, já que deveria ter sido usada a forma "por quê".
- (D) está correto, até por se tratar de uma pergunta.
- (E) está correto, apesar de que a forma "porquê" também poderia ter sido usada nesse caso.

### QUESTÃO 7

Pode-se afirmar que, no segundo quadrinho:

- (A) aparece, no alto, exatamente o que a professora leu, em voz alta, para o aluno.
- (B) aparece, no alto, o que a professora pensou quando ouviu o questionamento do aluno.
- (C) aparece, no alto, o enunciado da questão, como a professora o vê na prova, o que é imprescindível para a compreensão dos quadrinhos.
- (D) aparece, no alto, o enunciado da questão, como a professora o vê na prova, o que é prescindível para a compreensão dos quadrinhos.

- (E) aparece, por escrito, qual foi a observação registrada pela professora na prova do aluno para mostrar que a questão estava errada.

### QUESTÃO 8

Em "desenhe as partes de um átomo", a forma verbal "desenhe":

- (A) pertence a um verbo da segunda conjugação, ou seja, terminado em "er".
- (B) está flexionada no modo subjuntivo, no pretérito.
- (C) pertence a um verbo anômalo.
- (D) está flexionada na primeira pessoa do plural.
- (E) está flexionada no modo imperativo, como é comum em enunciados de questões.

### QUESTÃO 9

Sobre o substantivo "átomo", presente no segundo quadrinho, podemos afirmar que ele foi acentuado:

- (A) corretamente, por ser um vocábulo proparoxítono.
- (B) incorretamente, por ser um vocábulo paroxítono.
- (C) corretamente, por ser um vocábulo oxítono.
- (D) corretamente, por ser um vocábulo paroxítono terminado em vogal.
- (E) incorretamente, por ser um vocábulo proparoxítono.

### QUESTÃO 10

Sobre o uso da vírgula no terceiro quadrinho, podemos afirmar que ela foi empregada:

- (A) corretamente, mas seu uso é absolutamente facultativo nesse caso.
- (B) corretamente, para isolar o vocativo.
- (C) corretamente, para isolar o sujeito.
- (D) incorretamente, porque separa o sujeito do verbo.
- (E) incorretamente, porque isola o vocativo.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Nas questões que avaliam os conhecimentos de noções de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão, em português, que o mouse está configurado para pessoas destros, que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do mouse e que teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

### QUESTÃO 11

Em um escritório, há um computador ligado a um modem de banda larga que também é roteador *wireless*, pelo qual se conecta à internet. Para que um novo computador com placa de rede e sem Wi-Fi possa acessar a Internet, ele:

- (A) poderá ser conectado por cabo de rede ao modem.
- (B) deverá ser conectado a um novo modem.
- (C) poderá ser conectado via *wireless* ao modem.
- (D) deverá estar ligado a uma linha telefônica.
- (E) deverá ser conectado por *bluetooth* ao modem.

**QUESTÃO 12**

No Microsoft Outlook 2013 em português, é possível criar um conjunto de regras quando mensagens são recebidas, por meio do assistente de regras. NÃO corresponde a uma dessas regras:

- (A) mover mensagens enviadas a um grupo público para uma pasta.
- (B) responder a mensagens automaticamente utilizando o Assistente de Inteligência Artificial.
- (C) mover mensagens com palavras específicas no assunto para uma pasta.
- (D) mover mensagens de alguém para uma pasta.
- (E) tocar um som quando receber mensagens de alguém.

**QUESTÃO 13**

Uma das tarefas mais comuns realizadas a partir de um navegador (*browser*) na Internet é o *download* de arquivos. No Google Chrome, para verificar quais *downloads* estão em andamento e quais foram realizados recentemente, basta digitar na linha de endereço do navegador a instrução:

- (A) //downloads/
- (B) google://downloads/
- (C) search/downloads/
- (D) chrome://downloads/
- (E) google://process/downloads/

**QUESTÃO 14**

Os antivírus e *antispywares* são categorias de *softwares* utilizados para proteger o computador de *malwares* ou “pragas virtuais”. Sobre eles é correto afirmar que:

- (A) são capazes de detectar todos os *malwares* existentes.
- (B) ou se utiliza um antivírus ou um *antispyware*, mas nunca os dois no mesmo computador.
- (C) antivírus não detecta nem remove vírus existentes no conteúdo de *pen drives*.
- (D) antivírus não detecta vírus advindos da internet.
- (E) não é aconselhável usar vários antivírus diferentes em um mesmo computador.

**QUESTÃO 15**

Os *pen drives* são dispositivos utilizados principalmente para se armazenarem arquivos que podem ser transportados e manipulados em outros computadores. Os *pen drives* normalmente:

- (A) devem ser conectados às entradas PS/2 do gabinete (CPU).
- (B) não podem ser formatados, ou seja, não poderão ser mais usados quando ficarem cheios.
- (C) são reconhecidos automaticamente ao serem plugados.
- (D) podem conter no máximo 50 pastas, porém, não há limite de arquivos por pasta.
- (E) substituem os HDs, porém têm menor capacidade de armazenamento.

**ÉTICA E TRANSPARÊNCIA NO SERVIÇO PÚBLICO****QUESTÃO 16**

“Ética profissional é a aplicação da ética geral no campo das atividades profissionais: a pessoa tem que estar imbuída de certos princípios ou valores próprios do ser humano para vivê-los nas suas atividades de trabalho”.

(CAMARGO, 1999, p. 31).

Com base no trecho acima, leia as afirmativas.

- I. O estudo da ética profissional seria então um meio de orientação para os profissionais com o fim de estabelecer conceitos éticos nas atitudes relacionadas a suas atividades de trabalho. Além disso, agir eticamente tornou-se fator decisivo para definir o sucesso e os rumos da carreira de um profissional.
- II. A imagem do profissional é significativamente afetada por suas atitudes. A profissão que pode enobrecer-se pela ação correta e competente pode também ensejar a desmoralização, por meio da conduta inconveniente, com a quebra de princípios éticos.
- III. A postura ética é um diferencial para a longevidade e para a ascensão da carreira de qualquer profissional.
- IV. A ética é o comportamento da empresa – entidade lucrativa – quando ela age em conformidade com os princípios morais e as regras do bem proceder aceitas pela coletividade.
- V. O agir deve ser um agir bom, regido por uma moral absoluta e universal.

Pode-se afirmar que:

- (A) somente uma das afirmativas está correta.
- (B) somente duas das afirmativas estão corretas.
- (C) somente três das afirmativas estão corretas.
- (D) todas estão corretas.
- (E) nenhuma está correta.

**QUESTÃO 17**

Considerando as regras deontológicas do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, leia as afirmativas a seguir.

- I. A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.
- II. Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana, quanto mais a de uma Nação.
- III. O servidor público deve exercer a profissão com zelo, diligência e honestidade, defendendo os direitos, os bens e o interesse de clientes, instituições e sociedades, estando sempre disposto, em face de seu compromisso com a organização que representa, a abdicar de prerrogativas e independência profissional, atuando como funcionário público.

Pode-se afirmar que:

- (A) somente I está correta.
- (B) somente II está correta.
- (C) somente III está correta.
- (D) há apenas duas afirmativas corretas.
- (E) todas estão corretas.

**QUESTÃO 18**

Pelo exercício irregular de suas atribuições, o servidor público civil responde civil, penal e administrativamente, podendo as cominações civis, penais e disciplinares cumular-se, sendo umas e outras independentes entre si, bem assim as instâncias civil, penal e administrativa. Na aplicação das penas disciplinares definidas na Lei nº 8.027/90 (Código de Ética do Servidor Público), serão consideradas a natureza e a gravidade da infração e os danos que dela provierem para o serviço público, podendo cumular-se, se couber, com as cominações previstas no § 4º do art. 37 da Constituição. Sobre as penalidades, analise as afirmativas e assinale a que está incorreta.

- (A) A competência para a imposição das penas disciplinares será determinada em ato do Poder Executivo.
- (B) Os atos de advertência, suspensão e demissão mencionarão sempre a causa da penalidade.
- (C) A penalidade de advertência converte-se automaticamente em suspensão, por trinta dias, no caso de reincidência.
- (D) A aplicação da penalidade de suspensão acarreta o cancelamento automático do valor da remuneração do servidor, durante o período de vigência da suspensão.

- (E) A demissão ou a destituição de cargo em comissão incompatibiliza o ex-servidor para nova investidura em cargo público federal, pelo prazo de dois anos.

**QUESTÃO 19**

Os procedimentos previstos na Lei nº 12.527/11 (Lei de acesso a informação) destinam-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação e devem ser executados em conformidade com os princípios básicos da administração pública. Para os efeitos dessa Lei, considera-se:

- I. qualidade da informação coletada na fonte, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações;
- II. qualidade da informação não modificada, inclusive quanto a origem, trânsito e destino;
- III. qualidade da informação que tenha sido produzida, expedida, recebida ou modificada por determinado indivíduo, equipamento ou sistema.

As definições acima correspondem, respectivamente, à:

- (A) primariedade, integridade, autenticidade.
- (B) integridade, autenticidade, primariedade.
- (C) integridade, primariedade, autenticidade.
- (D) autenticidade, integridade, primariedade.
- (E) autenticidade, primariedade, integridade.

**QUESTÃO 20**

Quanto aos atos de Improbidade Administrativa que atentam contra os Princípios da Administração Pública, independentemente das sanções penais, civis e administrativas previstas em legislação específica, está o responsável pelo ato de improbidade sujeito às seguintes cominações, que podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, de acordo com a gravidade do fato:

- I. ressarcimento integral do dano, se houver;
- II. perda da função pública;
- III. suspensão dos direitos políticos de três a cinco anos;
- IV. pagamento de multa civil de até cem vezes o valor da remuneração percebida pelo agente;
- V. proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de três anos.

Pode-se afirmar que:

- (A) somente uma das afirmativas está correta.
- (B) somente duas das afirmativas estão corretas.
- (C) somente três das afirmativas estão corretas.
- (D) todas estão corretas.
- (E) nenhuma está correta.

## LEGISLAÇÃO

### QUESTÃO 21

De acordo com a Resolução Normativa nº 241/11, analise as afirmativas.

- I. Constituem infrações ao Código de Ética, dentre outras, a improbidade profissional e o falso testemunho.
- II. Uma das atribuições da Comissão de Ética Profissional do Conselho Federal de Química é receber e julgar as denúncias contra os membros e ex-membros dos Conselhos Regionais e do Conselho Federal de Química, e delegados dos Conselhos Regionais.
- III. As Comissões de Ética Profissional nos Conselhos Regionais e no Conselho Federal de Química são formadas cada qual por 5 (cinco) Conselheiros, dos quais 1 (um) será designado Presidente da Comissão.

Pode-se afirmar que:

- (A) somente I e III estão corretas.
- (B) somente I e II estão corretas.
- (C) somente II e III estão corretas.
- (D) todas estão incorretas.
- (E) todas estão corretas.

### QUESTÃO 22

Em consonância com o Decreto nº 85.877/81, assinale a alternativa incorreta.

- (A) O exercício da profissão de químico, em qualquer de suas modalidades, compreende, dentre outras, a condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, montagens, reparos e manutenção.
- (B) São privativos do químico, dentre outras atividades, o tratamento, em que se empreguem reações químicas controladas e operações unitárias, de águas para fins potáveis, industriais ou para piscinas públicas e coletivas, esgoto sanitário e de rejeitos urbanos e industriais.
- (C) Cabe aos Conselhos Regionais de Química expedir as resoluções necessárias à interpretação e execução do disposto nesse Decreto.
- (D) As atividades de estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais, na área de Química, são privativas dos profissionais com currículo da Engenharia Química.
- (E) As disposições desse Decreto abrangem o exercício da profissão de químico no serviço público da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios, dos Municípios e dos respectivos órgãos da administração indireta, bem como nas entidades particulares.

### QUESTÃO 23

Em relação ao disposto na Resolução Normativa CFQ nº 222/09, assinale a alternativa correta.

- (A) O profissional que, tendo concluído curso de Química, ainda não tenha diploma devidamente registrado, poderá apresentar ao Conselho Regional de Química uma certidão de conclusão de curso a fim de obter cédula de identidade profissional provisória para o exercício de atividades de profissional da Química, válida por 2 (dois) anos, sem previsão de prorrogação.
- (B) O profissional que, tendo concluído curso de Química, ainda não tenha diploma devidamente registrado, poderá apresentar ao Conselho Federal de Química uma certidão de conclusão de curso a fim de obter cédula de identidade profissional provisória para o exercício de atividades de profissional da Química, válida por 1 (um) ano, renovável a critério do Conselho Regional de Química de sua jurisdição.
- (C) O profissional que, tendo concluído curso de Química, ainda não tenha diploma devidamente registrado, poderá apresentar ao Conselho Federal de Química uma certidão de conclusão de curso a fim de obter cédula de identidade profissional provisória para o exercício de atividades de profissional da Química, válida por 2 (dois) anos, renovável a critério do Conselho Regional de Química de sua jurisdição.
- (D) O profissional que, tendo concluído curso de Química, ainda não tenha diploma devidamente registrado, poderá apresentar ao Conselho Regional de Química uma certidão de conclusão de curso a fim de obter cédula de identidade profissional provisória para o exercício de atividades de profissional da Química, válida por 6 (seis) meses, renovável a critério do Conselho Regional de Química de sua jurisdição.
- (E) O profissional que, tendo concluído curso de Química, ainda não tenha diploma devidamente registrado, poderá apresentar ao Conselho Regional de Química uma certidão de conclusão de curso a fim de obter cédula de identidade profissional provisória para o exercício de atividades de profissional da Química, válida por 2 (dois) anos, não renovável.

**QUESTÃO 24**

Conforme o disposto na Resolução Ordinária do CFQ nº 9.593/00, assinale a alternativa correta.

- (A) Contra as infrações ao Código de Ética dos Profissionais da Química, poderão ser aplicadas pelos Conselhos Regionais de Química, com recurso para o Conselho Federal de Química, as penalidades de Advertência por escrito e de Suspensão do exercício profissional, por períodos variáveis de seis (6) meses a três (3) anos.
- (B) Contra as infrações ao Código de Ética dos Profissionais da Química, poderão ser aplicadas pelo Conselho Federal de Química as penalidades de Advertência por escrito, desde que confidencial, e de Suspensão do exercício profissional, por períodos variáveis de seis (6) meses a dois (2) anos, de acordo com a extensão da falta.
- (C) Contra as infrações ao Código de Ética dos Profissionais da Química, poderão ser aplicadas pelos Conselhos Regionais de Química as penalidades de Advertência verbal ou por escrito e de Suspensão do exercício profissional, por períodos variáveis de seis (6) meses a dois (2) anos, de acordo com a extensão da falta, ressalvado o recurso para o Conselho Federal de Química.
- (D) Contra as infrações ao Código de Ética dos Profissionais da Química, poderá ser aplicada pelos Conselhos Regionais de Química, com recurso para o Conselho Federal de Química, exclusivamente a penalidade de Suspensão do exercício profissional, por períodos variáveis de um (1) ano a dois (2) anos, de acordo com a extensão da falta, ressalvada a ação da Justiça Pública.
- (E) Contra as infrações ao Código de Ética dos Profissionais da Química, poderão ser aplicadas pelos Conselhos Regionais de Química, com recurso para o Conselho Federal de Química, as penalidades de Advertência por escrito, confidencial ou pública, e de Suspensão do exercício profissional, por períodos variáveis de um (1) mês a um (1) ano, de acordo com a extensão da falta, ressalvada a ação da Justiça Pública.

**QUESTÃO 25**

Em consonância com a Resolução Ordinária CFQ nº 927/70, assinale a alternativa correta.

- (A) O profissional da Química deve, dentre outras condutas, impulsionar a difusão da tecnologia e apoiar as associações científicas e de classe.
- (B) O profissional da Química, como membro da coletividade, poderá recusar-se a opinar em matéria de sua especialidade, quando se tratar de assunto de interesse da coletividade.

- (C) O profissional da Química, na qualidade de prestador de serviço profissional, poderá divulgar ou utilizar com outro cliente concomitantemente detalhes originais de seu contratante, ainda que sem autorização do mesmo.
- (D) Quanto à remuneração, o profissional da Química não pode aceitar remuneração inferior àquela definida em lei, mas poderá aceitar remuneração inferior à estipulada pelos órgãos de classe.
- (E) Na qualidade de prestador de serviço profissional, o profissional da Química, na vigência do contrato de trabalho, não deve divulgar dados caracterizados como confidenciais pelo contratante de seu serviço ou de pesquisa que o mesmo realiza, ainda que autorizado.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 26**

“Em tratamento de efluentes, esse processo é utilizado para remoção de óleos, gorduras e sólidos suspensos e na separação e concentração de lamas. Nesse processo, as impurezas são retiradas pela parte superior e, na parte inferior, permanece o efluente tratado. Isso pode ocorrer por diferença de densidade”.

A descrição acima refere-se a que processo?

- (A) Filtragem.
- (B) Secagem.
- (C) Decantação.
- (D) Destilação.
- (E) Flotação.

**QUESTÃO 27**

“Consistem em partículas com diferentes tamanhos, formas e composição química, as quais foram transportadas pela água, ar ou gelo do ambiente terrestre de origem e depositadas no fundo de lagos, rios e oceanos”.

O texto trata do conceito de:

- (A) efluentes.
- (B) minérios.
- (C) sedimentos.
- (D) contaminantes.
- (E) amostragem.

**QUESTÃO 28**

Tendo por base a Resolução Normativa nº 12/59 do Conselho Federal de Química, analise as afirmativas seguintes.

- I. Os Conselhos Regionais de Química só deverão aceitar indicações de responsabilidade técnica, depois de examinar cada caso individualmente e de verificar que as funções a serem exercidas pelo profissional indicado se enquadram dentro das atribuições da categoria a que o mesmo pertença.
- II. O químico responsável deverá provar, quando assim o exigir o Conselho Regional de Química, que realmente exerce função de chefia, direção técnica ou supervisão da fabricação de produtos químicos, da fabricação de produtos industriais obtidos por meio de reações químicas dirigidas ou de laboratório de controle químico.
- III. A responsabilidade pode ser dividida quando a empresa tiver mais de um profissional químico, no entanto, não é necessária a definição de cada setor de responsabilidade de cada profissional.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e II, somente.
- (B) todas.
- (C) II e III, somente.
- (D) I e III, somente.
- (E) II, somente.

**QUESTÃO 29**

Ao realizar uma inspeção em um depósito de materiais reciclados, um fiscal encontrou uma estátua fabricada em cobre puro, cuja massa é de 612g. Sabendo-se que a massa molar do cobre é de 63,55 g.mol<sup>-1</sup>, quantos mols de cobre contém a estátua?

- (A) 0,10 mol de cobre.
- (B) 3,89 mol de cobre.
- (C) 7,68 mol de cobre.
- (D) 9,63 mol de cobre.
- (E) 2,65 mol de cobre.

**QUESTÃO 30**

Sob o prisma da Resolução Normativa nº 133/92 do Conselho Federal de Química, analise as afirmativas seguintes.

- I. Responsabilidade Técnica no campo da Química envolve o sentido ético-profissional pela qualidade dos produtos fabricados ou serviços prestados, de conformidade com normas estabelecidas.
- II. Os Conselhos Regionais de Química deverão considerar que a Responsabilidade Técnica é limitada pela possibilidade de exercê-la, seja em razão da distância entre as fábricas ou postos de trabalho, seja pelo tempo disponível de profissional, particularmente quando se tratar de responsabilidade por mais de uma Empresa ou serviço.
- III. Químico-Responsável ou Responsável Técnico é o profissional da Química registrado em CRQ (Conselho Regional de Química), que exerce direção técnica, chefia ou supervisão de laboratório de controle de qualidade e/ ou controle de processos, de setores de indústria, da fabricação de produtos e/ ou serviços químicos, e bem assim de produtos industriais obtidos por meio de reações químicas dirigidas (controladas) e operações unitárias de indústria química.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e III, somente.
- (B) todas.
- (C) II e III, somente.
- (D) I e II, somente.
- (E) III, somente.

**QUESTÃO 31**

A Resolução Normativa nº 36/74 do Conselho Federal de Química dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para concessão das mesmas. Assinale a alternativa que contém uma atividade que não está prevista nas atribuições do Técnico Químico (Técnico de Grau Médio), de acordo com a resolução.

- (A) Exercício do magistério, respeitada a legislação específica.
- (B) Análise química e físico-química.
- (C) Tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos.
- (D) Operação e manutenção de equipamentos e instalações.
- (E) Ensaios e pesquisas em geral.

**QUESTÃO 32**

Segundo a Resolução Normativa nº 95/86 do Conselho Federal de Química, que dispõe sobre processamento industrial por meio de operações unitárias da Indústria Química, analise as afirmativas.

- I. O emprego de operações unitárias da Indústria Química ou a adição de qualquer substância objetivando a conservação inalterada, ainda que temporária, de características químicas de matérias-primas ou de produtos finais de uma indústria não se enquadram como atividades privativas de profissional da Química.
- II. O processamento industrial, por meio de operações unitárias da indústria química, de materiais naturais ou sintéticos, e de seus derivados, visando à obtenção de produtos com qualidade normatizada em especificações técnicas de natureza química, oficiais ou privadas, não é atribuição privativa de profissional da Química.
- III. É, também, atividade privativa de profissional da Química a fabricação de produtos que se destinem à utilização como matérias-primas em indústria de processamento químico e que, por isso, devam ter características de acordo com especificações técnicas de natureza química.

Está **incorreto** o que se afirma em:

- (A) II e III, somente.
- (B) I e III, somente.
- (C) todas.
- (D) I, somente.
- (E) I e II, somente.

**QUESTÃO 33**

De acordo com a Resolução Normativa nº 105/87 do Conselho Federal de Química, assinale a alternativa que contenha uma atividade relacionada à área de química, característica de uma indústria de produtos minérios não metálicos.

- (A) Metalurgia do pó.
- (B) Fabricação de lâmpadas.
- (C) Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores.
- (D) Fabricação de cal.
- (E) Produção de Moldes e ânodos.

**QUESTÃO 34**

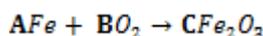
“Quando alguma condição que determina o equilíbrio é modificada, o sistema responde, no sentido de amenizar a perturbação sofrida”.

O texto corresponde ao(à):

- (A) Princípio de Lavoisier.
- (B) Princípio de Le Chatelier.
- (C) Princípio de Proust.
- (D) Primeira Lei da Termodinâmica.
- (E) Lei Zero da Termodinâmica.

**QUESTÃO 35**

Observe a equação da reação química a seguir, onde **A**, **B** e **C** são valores de coeficientes da equação:



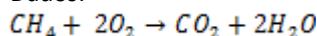
Caso seja feito o balanceamento da equação, os valores corretos dos coeficientes **A**, **B** e **C** serão:

- (A) A = 3; B = 4; C = 2.
- (B) A = 2; B = 3; C = 4.
- (C) A = 4; B = 3; C = 2.
- (D) A = 4; B = 2; C = 2.
- (E) A = 2; B = 2; C = 4.

**QUESTÃO 36**

Ao realizar-se a vistoria em um aterro sanitário, o fiscal verificou que o aterro utilizava o gás metano produzido para queima, gerando calor em um forno. Para assar um bolo, foram consumidos 3.500g de metano. Determine qual a quantidade de calor (em módulo) produzida no forno para assar o bolo.

Dados:



Variação de entalpia:  $\Delta H = 2800 \frac{kJ}{mol}$

Massas atômicas relativas:

C = 12  
H = 1

- (A) 816667 kJ.
- (B) 753846 kJ.
- (C) 408550 kJ.
- (D) 612500 kJ.
- (E) 312850 kJ.

**QUESTÃO 37**

Durante uma vistoria, o fiscal analisa uma solução cuja concentração hidrogeniônica é igual a  $4,5 \times 10^{-8}$  ions-g/l. Qual é o valor do pH dessa solução?

Adotar:  $\log(4,5) = 0,65$

- (A) 7,35
- (B) 8,65
- (C) 3,5
- (D) 5,15
- (E) 3,35

**QUESTÃO 38**

Assinale a alternativa que contenha um exemplo de fórmula molecular de um ácido classificado como Oxiácido.

- (A) HF
- (B) HCl
- (C) HBr
- (D) H<sub>2</sub>S
- (E) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

**QUESTÃO 39**

De acordo com o artigo 2º da Resolução Normativa nº 198/04 do Conselho Federal de Química, diversas modalidades são consideradas modalidades do campo profissional da Engenharia Química devendo ser registradas em CRQ's. Assinale a alternativa que não contém uma dessas modalidades.

- (A) Engenheiro de Minas.
- (B) Engenheiro de Plásticos.
- (C) Engenheiro Civil.
- (D) Engenheiro Têxtil.
- (E) Engenheiro Ambiental.

**QUESTÃO 40**

De acordo com o artigo 2º da Resolução Normativa nº 226/10 do Conselho Federal de Química, constituem também atribuições dos profissionais da Química as análises de controle de qualidade, a fabricação e o tratamento em que se apliquem conhecimentos de Química, "ex vi" do art. 341 da CLT, de produtos e serviços. Assinale a alternativa que não contém o nome de um produto ou serviço relacionado nesse artigo (2º) da resolução supracitada.

- (A) Ar ambiente urbano.
- (B) Extração de minérios.
- (C) Ar ambiente industrial.
- (D) Alimentos produzidos industrialmente.
- (E) Sal de cozinha.

**QUESTÃO 41**

A Resolução Normativa nº 230/10 do Conselho Federal de Química disciplina como se aplica a Responsabilidade Técnica (RT) e sua Ética profissional. Assinale a alternativa que contenha uma restrição imposta pela resolução normativa.

- (A) É vedado a engenheiros químicos exercerem a Responsabilidade Técnica por empresas ou entidades que laborem na área da Química.
- (B) É vedado a técnicos químicos exercerem a Responsabilidade Técnica por empresas ou entidades que laborem na área da Química.
- (C) É vedado a funcionários dos Conselhos de Química exercerem a Responsabilidade Técnica por empresas ou entidades que laborem na área da Química.
- (D) É vedado a profissionais de química, com tempo de registro no conselho inferior a 1 (um) ano, exercerem a Responsabilidade Técnica por empresas ou entidades que laborem na área da Química.
- (E) É vedado a engenheiros ambientais exercerem a Responsabilidade Técnica por empresas ou entidades que laborem na área da Química.

**QUESTÃO 42**

A Resolução Normativa nº 245/12 do Conselho Federal de Química define as atribuições das categorias de Profissionais que menciona, registrados em CRQs, atuantes na área Química da Segurança do Trabalho. De acordo com o artigo 1º dessa resolução, são atribuições dos profissionais registrados em CRQs as atividades relativas à Segurança do Trabalho na área de Química constantes em:

- I. Vistoriar, emitir relatórios, pareceres periciais e laudos técnicos, de áreas insalubres e de periculosidade, indicando as medidas a serem adotadas, de controle sobre o grau de exposição a agentes químicos, físicos, biológicos e ergonômicos.
- II. Elaborar plano de combate a incêndio e de sistema de ventilação em ambiente de trabalho, na área química da Segurança do Trabalho conforme NR-23 (Norma Regulamentadora 23).
- III. Elaborar programas e políticas de prevenção na área da Segurança do Trabalho, estabelecendo diretrizes, com vistas a evitar as DOENÇAS PROFISSIONAIS, e orientando os trabalhadores quanto aos riscos químicos profissionais e sua prevenção.
- IV. Executar as análises químicas de poluentes do Ar-Ambiente do Trabalho e do tóxico original e seus metabólitos, no trabalhador, encaminhando os resultados das mesmas, com parecer conclusivo, ao Médico do Trabalho.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e II, somente.
- (B) III e IV, somente.
- (C) I, II e III, somente.
- (D) I, somente.
- (E) todas.

**QUESTÃO 43**

A Resolução Normativa nº 248/12 do Conselho Federal de Química define as atribuições profissionais do Técnico em Segurança do Trabalho na área da Química. De acordo com o artigo 1º da resolução, assinale a alternativa que não contém uma dessas atribuições.

- (A) Participar da execução dos planos de combate a incêndios e do sistema de ventilação em ambiente de trabalho.
- (B) Orientar sobre a adaptação de máquinas e equipamentos para atenderem aos requisitos da NR-12 (Norma Regulamentadora 12).
- (C) Participar das políticas de prevenção na área da Segurança do Trabalho, orientando os trabalhadores quanto aos Riscos Químicos de modo a evitar as Doenças Profissionais.
- (D) Levantar os dados técnicos relativos às áreas insalubres e de periculosidade, enviando Relatórios consubstanciados aos profissionais de nível superior, citados na Resolução Normativa nº 245/12, para as providências cabíveis em cada caso.
- (E) Sugerir aos seus superiores as medidas de Segurança que entenderem necessárias para a neutralização dos Riscos decorrentes

**QUESTÃO 44**

Sabendo-se que um átomo possui 10 prótons, 12 nêutrons e 10 elétrons, pode-se afirmar que:

- (A) o seu número de massa é igual a 22.
- (B) o seu número atômico é igual a 12.
- (C) o seu número atômico é igual a 20.
- (D) o seu número de massa é igual a 10.
- (E) o seu número de massa é igual a 20.

**QUESTÃO 45**

Um fiscal, ao realizar a separação de uma mistura, optou por um processo físico que serve para separar misturas homogêneas, ou soluções de sólidos em líquidos ou soluções de dois ou mais líquidos. Assinale a alternativa que contém o nome do processo de separação de misturas utilizado pelo fiscal.

- (A) Decantação.
- (B) Flotação.
- (C) Filtração.
- (D) Destilação.
- (E) Oxidação.

RASCUNHO