

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS**  
**TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**



**15 de setembro de 2019**

**TÉCNICO EM QUÍMICA**

**RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES**

- Este caderno contém 50 (cinquenta) questões todas de **múltipla escolha**. Confira a numeração das questões e o número de páginas, antes de responder a prova. Em caso de falhas na impressão ou falta de alguma questão, solicite imediata substituição do Caderno.
- Cada questão de **múltipla escolha** contém apenas uma alternativa correta.
- **Preencha, na Folha de Respostas, o espaço correspondente à alternativa escolhida, utilizando preferencialmente caneta esferográfica de tinta azul ou preta.**
- Não é permitida a utilização de **nenhum** material para anotação do GABARITO que não seja o fornecido pela COMPROV.
- Durante a prova o candidato não deverá **comunicar-se** com outros candidatos.
- A duração da prova é de **3 (três) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da Folha de Respostas.
- O candidato será avisado de que o tempo de prova estará chegando ao final, **quando faltarem 30 (trinta) minutos**.
- Permanecer na sala onde realiza a prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas**.
- **Deixar o local de prova com seu gabarito**, no mínimo, **após 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos** do início da prova;
- **A desobediência** a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções ou na folha de respostas poderá implicar na **anulação da prova** do candidato.

BOA PROVA !

COMISSÃO DE PROCESSOS VESTIBULARES - COMPROV



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS**  
**TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**

**TÉCNICO EM QUÍMICA**

**15 de setembro de 2019**

**GABARITO DO CANDIDATO**

01 -	11 -	21 -	31 -	41 -
02 -	12 -	22 -	32 -	42 -
03 -	13 -	23 -	33 -	43 -
04 -	14 -	24 -	34 -	44 -
05 -	15 -	25 -	35 -	45 -
06 -	16 -	26 -	36 -	46 -
07 -	17 -	27 -	37 -	47 -
08 -	18 -	28 -	38 -	48 -
09 -	19 -	29 -	39 -	49 -
10 -	20 -	30 -	40 -	50 -

**Português**

Leia o texto I para responder às questões 1 e 2.

Texto I

Você disse "Cultura de Paz"?

A *Cultura de Paz* tornou-se a principal vertente da UNESCO, aumentando a promoção da não-violência. Ela está intrinsecamente relacionada à prevenção e à resolução não-violenta dos conflitos. É uma cultura baseada em tolerância, solidariedade e compartilhamento, uma cultura que respeita todos os direitos individuais e que se empenha em prevenir conflitos resolvendo-os em suas fontes, que englobam novas ameaças não-militares para a paz e para a segurança como exclusão, pobreza extrema e degradação ambiental.

Mas como fazer da Cultura de Paz uma realidade concreta e duradoura? A elaboração e o estabelecimento de uma Cultura de Paz requer profunda participação de todos. Cabe aos cidadãos organizarem-se e assumir sua parcela de responsabilidade.

Reconciliação, entendimento intercultural e estabelecimento de paz sustentável dependem da mídia. À frente do apoio das Nações Unidas para a imprensa independente e para os serviços de mídia pública, defendendo a liberdade de expressão e o livre fluxo de informações, a UNESCO assiste a todos aqueles que são contrários a uma cultura de guerra e que são vítimas de perseguição.

No entanto, a livre circulação de ideias na imprensa escrita e na imprensa audiovisual é minada por forças de mercado que, atualmente, são mais poderosas do que as leis da informação, e levam à concentração da mídia por todo o mundo. Parte da mídia tem a tendência de explorar a violência ao invés de promover o entendimento mútuo. Por isso, é importante reforçar a capacidade para as comunicações, particularmente nos países em desenvolvimento e na maioria dos países que há pouco saíram de situações de conflito.

(Disponível em [http://www.comitepaz.org.br/a\\_unesco\\_e\\_a\\_c.htm](http://www.comitepaz.org.br/a_unesco_e_a_c.htm). Acesso em 06/06/2019. Com adaptações)

**01** O texto I, por meio de

- a) descrição e definição, se empenha em alertar o mundo sobre as características destrutivas dos seres humanos.
- b) argumentação e injunção, procura levar governos e instituições a se comunicarem em prol da harmonia.
- c) descrição e exposição, tem o objetivo de caracterizar a paz em oposição à violência presente nas sociedades.
- d) exposição e argumentação, busca convencer países, imprensa e cidadãos a eliminarem a violência.
- e) definição e injunção, demonstra o intuito da UNESCO em divulgar as vantagens de respeitar-se as sociedades.

**02** Que relações de sentido o leitor estabelece ao ler o texto I?

- I– Cultura de Paz pressupõe a presença de conflitos e desarmonia entre povos.
- II– O texto deixa implícito ser a UNESCO instituição em defesa de todos.
- III– A redação deixa ambígua a informação sobre o apoio das Nações Unidas para a paz.
- IV– A importância da mídia para a construção da paz/conflitos é um posicionamento do autor.

Estão corretos os itens:

- a) I, II e IV, apenas.
- b) I, II e III, apenas.
- c) II, III e IV, apenas.
- d) III e IV, apenas.
- e) I e IV, apenas.

03 Nas instituições de ensino superior, um servidor técnico-administrativo é solicitado a redigir textos oficiais na forma culta do português, como o que se encontra em:

a) Declaramos que, a professora ABCD, participou como orientadora da defesa de monografia de conclusão de curso intitulada "EFGH", da aluna XY, no semestre 2012.1, defendida no dia 2 de março de 2012. (...)

Assinatura

b) O Reitor da Universidade X, no exercício das atribuições que lhe confere a Portaria do Ministro da Educação nºXXX, de X de YY de 2011, resolve, de acordo com o que consta no Processo nº XXXX/XX-XX:

Art. 1º Aplicar a Fulano de Tal, titular do cargo efetivo de professor do Magistério Superior – T – 20, matrícula SIAPE nºXXX, a penalidade de DEMISSÃO, nos termos do art. XXX, § X da Lei nº 8112/90, por acumulação ilegal de cargos públicos.(...)

Assinatura

c) Solicitamos aos alunos abaixo relacionados, vinculados aos Programas de Assistência Estudantil da XXX/XX que compareçam ao Setor de Serviço Social nos dias 10 a 12 de Abril de 2012, no horário das 13h às 19h para tratar de assuntos de vosso interesse. (...)

Assinatura

d) A Pró-Reitoria X da Universidade Y, em razão da Portaria Ministerial nº Z, de X de XX de 2012, do Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão, torna de conhecimento público que, o cadastramento dos candidatos aprovados para os cursos de graduação da XX para o período Tal a serem realizados: no dia 15 de fevereiro de 2012, ocorrerá somente das 13 às 15h; e no dia 16 de fevereiro de 2012, ocorrerá somente das 10 às 13h (...)

Assinatura

e) Segue anexo, os relatórios X, Y e Z do mês de maio de 2019. Como de costume, solicito a atenção de Vossas Senhorias para nossas Despesas.

Conto com vossa compreensão. (...)

Assinatura

Leia o texto II (A e B) para responder à questão 4.

A

F1 — *o português então não é uma língua difícil?*  
 F2 — *... olha... se você parte do princípio ... que a língua portuguesa não é só regras gramaticais... não... se você se apaixonou pela língua que você... já domina que você já fala ao chegar na escola se o teu professor CATIva você a ler obras da literatura... obras da/dos meios de comunicação... se você tem acesso a revistas... éh:: a livros didáticos... a:: livros de literatura o mais formal... o e/o difícil é porque a escola transforma como eu já disse as aulas de língua portuguesa em aNálises gramaticais*

B

Folha: *O Português não é uma língua difícil?*  
 ACR: Não, partindo do princípio de que a Língua Portuguesa não se restringe a regras gramaticais. Se o aluno se interessa pela língua que ele domina e fala ao chegar na escola, cabe ao professor incentivá-lo a ler obras literárias, dando-lhe acesso a revistas, livros didáticos, textos mais formais, tornando-a fácil e prazerosa. O problema é que a escola transforma as aulas de Língua Portuguesa em análises gramaticais.

(MARCUSCHI, L. A. 2000, p.79)

04 As diferentes situações de uso do português permitem que se caracterize o texto II (A e B) como demonstração de:

- a) Uso de variedade linguística desprestigiada (A) substituída por uma culta aceita socialmente (B).
- b) Texto escrito com incompletudes e imperfeições gramaticais (A) corrigido conforme a norma culta (B).
- c) Registro linguístico escrito não-monitorado (A) transformado em registro formal adequado à fala formal (B).
- d) Uso de língua falada com restrições de gramaticalidade (A) reformulado seguindo regras da gramática normativa (B).
- e) Texto da modalidade falada (A) retextualizado para a modalidade escrita formal, por meio de reduções (B).

05) Como o texto abaixo pode ser reescrito para atender às características de objetividade, clareza e concisão?

“Quanto à instituição escolar, localiza-se no perímetro urbano do município X. Os alunos que compõem o corpo escolar a grande maioria reside no próprio bairro Y ou então nos bairros circunvizinhos. Como foi mencionado, o presente estágio ocorreu na turma do 10º ano Z. A composição da turma apresentava alunos que estavam na idade média determinada para a série escolar como também alguns que possuíam idade superior a esta média de idade exigida. Muitos eram repetentes e apresentavam dificuldades na aprendizagem. Diante dessas circunstâncias a indisciplina por parte de alguns alunos foi um desafio a mais para ser enfrentado.”

(Relato de estágio supervisionado, 2019, com adaptações)

a) Quanto à instituição escolar, localiza-se no perímetro urbano do município X. Os alunos que compõem o corpo escolar, em sua grande maioria reside no próprio bairro da escola ou em bairros circunvizinhos.

Como mencionado, o estágio ocorreu na turma do 10º ano Z que apresenta alunos com idade média prevista para a série escolar e alguns com idade superior a essa média de idade. Muitos são repetentes e apresentam dificuldades na aprendizagem. Essas circunstâncias provocam indisciplina por parte de alguns alunos, constituindo um desafio a mais para ser enfrentado.

b) A instituição escolar onde se realizou o presente estágio localiza-se no próprio bairro X onde mora a grande maioria dos alunos que compõem o corpo escolar ou nos bairros circunvizinhos. O estágio ocorreu na turma do 10º ano Z. A turma é composta por alunos que estavam na idade média para a série escolar como também alguns possuíam idade superior a esta idade exigida. Muitos eram repetentes e apresentam dificuldades para aprenderem. A indisciplina causada por essas circunstâncias foi um desafio a mais a ser enfrentado.

c) A instituição escolar onde ocorreu o estágio localiza-se no bairro Y, perímetro urbano do município X. A grande maioria de seus alunos mora no mesmo bairro e outros, em bairros circunvizinhos.

A turma do 10º ano Z, na qual se desenvolveram as atividades do estágio, é composta por alunos com idade esperada para esse ano escolar e outros, com idade superior. Muitos são repetentes e têm dificuldades de aprendizagem. Esse fato contribuía para a indisciplina demonstrada por alguns alunos, o que se tornou um desafio a mais a ser enfrentado.

d) A instituição escolar localiza-se no perímetro urbano do município X. O corpo escolar dos alunos em sua grande maioria reside no próprio bairro Y ou nos bairros circunvizinhos. Como foi dito, o estágio ocorreu na turma do 10º ano Z. A turma estava composta de alunos que estão na idade certa para essa série do 10º ano Z, mas também alguns alunos possuem idade superior ao esperado. Muitos eram repetentes e tinham dificuldades na aprendizagem, por isso tinha indisciplina em alguns alunos, o que constitui um desafio a mais a enfrentar.

e) Os alunos da instituição escolar, localizada no perímetro urbano do município X, a grande maioria reside no bairro Y ou nos bairros circunvizinhos. Este estágio, como mencionado, ocorreu na turma Z do 10º ano, que apresenta alunos que estavam na idade média recomendada para a série e também alguns possuíam idade superior a esta média exigida. Muitos eram repetentes e tinham dificuldades para aprender. Por isso, existia indisciplina por parte de alguns alunos, que representa um desafio a mais a ser enfrentado.

06) No enunciado a seguir, o uso de algumas palavras merece uma observação atenta.

“O Centro Cultural do Banco do Nordeste cancelou sua programação. Artistas e público já lamentam e dão como certo o fim do equipamento, o mais importante da cidade.” (Correio da Paraíba, 28/6/2019, C2)

- a) A expressão verbal ‘dar como certo’ causa uma contradição de sentido, pois se opõe ao verbo ‘lamentar’.
- b) O adjetivo ‘importante’ enfatiza o equipamento do Centro Cultural do Banco do Nordeste da cidade.
- c) O substantivo ‘equipamento’ provocou uma alteração no conceito de Centro Cultural, relacionando-o a ‘instrumento’.
- d) O verbo ‘lamentar’ indica a reação das pessoas pelo fechamento do Centro Cultural do Banco do Nordeste.
- e) O verbo ‘cancelar’ torna o texto inadequado, pois atribui característica de ‘humano’ ao Centro Cultural.

07 Em situação comunicativa formal, o texto escrito deve seguir a norma culta (incluindo concordância, regência, pontuação, acentuação gráfica, ortografia). Qual dos textos abaixo segue essa norma?

- a) Foi detectada, através de estatísticas, um grande número de pessoas (crianças, adolescentes e jovens) envolvidos no submundo do tráfico de drogas.
- b) Enchentes põe em risco a população que mora as margens de rios. As autoridades desconsideram os problemas inerentes a remoção de ocupações ilegais dessas áreas.
- c) Quando o caminhão que faz a coleta passa os moradores, ficam indignados, porque os agentes nem sempre colocando o lixo dentro do caminhão, deixando a sujeira nas ruas.
- d) A especialista recomendou que devem procurar o serviço de saúde pessoas residentes na cidade X que apresentarem sintomas da doença.
- e) Já houveram chamadas públicas para instituições federais de ensino superior interessados em participar do Programa Ciência na Escola.

08 Conhecer o vocabulário do português contribui para o leitor entender mais facilmente o que lê. As palavras sublinhadas no texto abaixo têm como sinônimos:

“A globalização do intercâmbio cultural e econômico leva à desintegração dos valores dos povos. Atualmente, a intolerância tem suscitado sentimentos de exacerbado nacionalismo.”

- a) Desinteresse – destruído – caloroso.
- b) Divisão – provocado – intenso.
- c) Destruição – alimentado – profundo.
- d) Desprestígio – despertado – verdadeiro.
- e) Separação – criado – falso.

09 A resposta abaixo, do escritor Carpinejar à revista Veja, contém palavras formadas por:

“Você costuma contar que escreveu os textos de seus últimos livros no celular, em trânsito. Não tem medo de ver seus livros roubados?”

“Se isso acontecesse, seria a maior prova de evolução cultural no país. Hackear autores! Demonstraria um interesse por literatura inimaginável e futurista diante do atual descaso com a arte.” (Veja, 26/6/2019, p.26)

- a) Derivação prefixal e/ou sufixal, as quais demonstram o sentimento do escritor em relação à literatura.
- b) Composição por aglutinação, as quais indicam o desejo do escritor relativo à cultura no Brasil.
- c) Estrangeirismo, as quais mostram a adaptação do escritor às línguas estrangeiras e à computação.
- d) Composição por justaposição, as quais revelam o despreendimento do autor por coisas materiais.
- e) Sigla, as quais indicam a apreciação do escritor pela linguagem reduzida.

10 Conforme o novo acordo ortográfico, o enunciado que está correto é:

- a) A UNESCO lançou varias propostas, entre as quais a distribuição de material didático em mais de cento e cinqüenta escolas.
- b) Encoraja-se o intercâmbio de informações nos niveis regional e subregional.
- c) O principio a ser seguido é o da imprensa independente, afirmou a Secretária Geral das Nações Unidas, por meio de sua secretaria, Mary F.
- d) Solicitamos uma audiência para discutirmos questões etnicas e pessoas levadas ao refugio.
- e) A Assembleia Geral da UNESCO propôs a inclusão de cursos sobre a paz do nível pré-escolar à educação superior.

**Conhecimentos Básicos de Informática**

11) O *Solid State Drive* – SSD, tem tecnologia de armazenamento semelhante ao:

- a) Compact Disc Read-Only Memory
- b) Hard Disk Drive
- c) Floppy Disk
- d) Pen Drive
- e) Blu-ray Disc

12) O comando em Linux para informar o espaço de disco usado e disponível é:

- a) df
- b) ls
- c) cd
- d) cp
- e) hd

13) O **pop-up** é um tipo de janela que se abre no navegador ao visitar uma página web ou acessar um link específico.

Analise as afirmativas abaixo:

I- Pop-ups Exit Intent aparecem quando o usuário está deixando sua página.

II- O ícone  é exibido no navegador para indicar pop-up bloqueado.

III- Pop ups de *Scroll* são aqueles que aparecem depois de um tempo de navegação do usuário no site ou página.

IV- Malware utilizam pop-ups para direcionar o usuário para páginas não solicitadas, ou oferecer instalação de software de segurança que supostamente poderia eliminar ameaças.

Estão corretas:

- a) somente II
- b) apenas II e III
- c) apenas I e III
- d) apenas III e IV
- e) I, II, III e IV

14) Analise as afirmativas abaixo:

I- A emissão de um certificado digital é realizada por uma Autoridade Certificadora.

II- O **SSL** (*Secure Sockets Layer*) usa um sistema de criptografia que utiliza duas chaves para criptografar os dados, uma chave pública e uma chave privada.

III- Os certificados A1 vêm como um dispositivo físico, tanto no formato de um cartão inteligente ou de um token.

IV- O e-CPF é a versão eletrônica do CPF. Esse documento digital garante a autenticidade das transações eletrônicas de pessoas físicas.

Estão corretas:

- a) apenas I
- b) apenas I e II
- c) apenas I, II e IV
- d) apenas II, III e IV
- e) I, II, III e IV

15) O WhatsApp anunciou recentemente que descobriu uma falha de segurança que permitiu que hackers tivessem acesso aos dados contidos nos aparelhos dos usuários. "O vírus que atacou usuários do WhatsApp é chamado *spyware* ... , informa especialista"

Fonte: <https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/hacker-explica-como-virus-atacou-usuarios-do-whatsapp-14052019>

Sobre segurança de informação, é INCORRETO afirmar que:

- a) *Spyware* é um software que auxilia na coleta de informações sobre uma pessoa ou uma organização sem o conhecimento dela.
- b) Não confie em software craqueado ou hackeado, pois eles geralmente contêm malware e cavalos de Troia
- c) O *Keyloggers* é um programa cuja função é executar automaticamente e exibir um grande volume de anúncios, sem a permissão do usuário.
- d) O *Kilim* é responsável pelo envio de mensagens e até mesmo por curtidas não executadas pelo usuário em redes sociais.
- e) O *worm* é um programa de computador que se replica, mas não infecta outros arquivos.

**Legislação**

**16** A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- a) A soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; e o pluralismo político.
- b) A soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; independência nacional; e autodeterminação dos povos.
- c) A soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; não-intervenção; e igualdade entre os Estados.
- d) Os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; o pluralismo político e cooperação entre os povos para o progresso da humanidade.
- e) A cooperação entre os povos para o progresso da humanidade; a soberania; a cidadania; e a dignidade da pessoa humana.

**17** Segundo a CF/88, constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - Construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - Garantir o desenvolvimento regional;
- III - Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.
- V- Independência nacional;

- a) II e V.                      b) II e IV.                      c) I e III.                      d) I e IV.                      e) I e V.

**18** Considerando os direitos individuais e coletivos presentes na Constituição Federal de 1988, marque a alternativa correta:

- a) Homens e mulheres são diferentes em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição.
- b) Ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei.
- c) É livre a manifestação do pensamento, sendo permitido o anonimato.
- d) A propriedade não atenderá a sua função social.
- e) Não é plena a liberdade de associação para fins lícitos, sendo permitida a de caráter paramilitar.

**19** Segundo a Carta Magna, é direito dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

- a) A relação de emprego protegida contra despedida arbitrária ou sem justa causa.
- b) O seguro-desemprego, em caso de desemprego voluntário;
- c) A redutibilidade do salário a critério do empregador.
- d) O décimo terceiro salário com base somente na remuneração integral.
- e) A remuneração do trabalho noturno inferior à do diurno.

**20** Considerando o estabelecido na Constituição Federal de 1988, marque a alternativa INCORRETA:

- a) A fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório observará as peculiaridades dos cargos.
- b) Os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário publicarão anualmente os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos.
- c) São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.
- d) O servidor público estável perderá o cargo em virtude de sentença proferida em primeiro grau.
- e) Como condição para a aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade.

**Política Pública de Educação**

Leia:

A educação, direito de todos e \_\_\_\_\_ do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

**21** A partir do texto acima, assinale a alternativa que contém as palavras adequadas às lacunas.

- a) dever; à liberdade de ensinar e aprender; valorização dos profissionais da educação escolar; sua qualificação para o trabalho;
- b) dever; ao pleno desenvolvimento da pessoa; seu preparo para o exercício da cidadania; sua qualificação para o trabalho;
- c) direito; à liberdade de ensinar e aprender; seu preparo para o exercício da cidadania; sua qualificação para o trabalho;
- d) direito; ao pleno desenvolvimento da pessoa; valorização dos profissionais da educação escolar; a garantia de padrão de qualidade;
- e) direito; ao pleno desenvolvimento da pessoa; seu preparo para o exercício da cidadania; a garantia de padrão de qualidade.

**22** Sobre o dever do Estado para com a criança e o adolescente, julgue os itens abaixo:

- I- ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;
- II- atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade;
- III- acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.

É correto apenas o que se afirma em:

- a) I
- b) II
- c) I e II
- d) II e III
- e) I, II e III

**23** Considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a, EXCETO:

- a) remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação;
- b) aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino;
- c) uso e manutenção de bens e serviços vinculados ao ensino;
- d) programas suplementares de alimentação, assistência médico-odontológica, farmacêutica e psicológica, e outras formas de assistência social;
- e) concessão de bolsas de estudo a alunos de escolas públicas e privadas.

24 Sabendo que a meta para o Ensino Fundamental no PNE (Lei n. 13.005/2014) é

Universalizar o Ensino Fundamental de 9 anos para toda a população de 6 a 14 anos e garantir que pelo menos 95% dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE.

É correto, o que se afirma em:

- a) Até 2024, 95% dos alunos devem concluir o ensino fundamental até os 16 anos. A reprovação e a evasão não são mais um problema para se atingir esse objetivo.
- b) Quanto à raça/cor das crianças, observa-se uma grande distância na taxa de atendimento entre brancos, pretos e pardos.
- c) Em 2015, mais de 90% das crianças e jovens de 6 a 14 anos estavam na escola. O restante representa mais de 400 mil crianças e jovens fora da escola, na maioria, são de famílias mais pobres, negras, indígenas e com deficiência. Portanto, precisamos de políticas públicas específicas.
- d) O percentual atual de crianças e jovens com 16 anos com pelo menos o ensino fundamental concluído é de 95%.
- e) Trata-se de uma importante estratégia para se atingir a meta do ensino fundamental: implantar, ao longo deste PNE, salas de recursos multifuncionais e fomentar a formação continuada de professores e professoras para o atendimento educacional especializado nas escolas urbanas, do campo, indígenas e de comunidades quilombolas.

25 Considerando o que está previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei n. 9394/96), os sistemas de ensino deverão promover a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes:

- I - Ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;
- II - Aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;
- III - Piso salarial profissional;
- IV - Progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;
- V - Período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;
- VI - Condições adequadas de trabalho

É correto o que se afirma em:

- a) I, III, V e VI.
- b) II, III, IV e V.
- c) I, II, V e VI.
- d) II, IV e V.
- e) I, II, III, IV, V e VI .

**Segurança do Trabalho**

**26** Dadas as assertivas abaixo sobre as circunstâncias em que deve ocorrer a entrega obrigatória do Equipamento de Proteção Individual (EPI) por parte do empregador, de acordo com a Norma Regulamentadora (NR) N° 6:

- I- Sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
- II- Enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas;
- III- Independente das medidas de ordem geral ou de proteção coletivas serem efetivas ou estarem implantadas;
- IV- Para atender a situações de emergência

São assertivas corretas:

- a) I, II, III e IV.
- b) I, II e III, apenas.
- c) I, II e IV, apenas.
- d) II, III e IV, apenas.
- e) I e II, apenas.

**27** De acordo com a Norma Regulamentadora (NR) N° 9 o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado ao Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), considerando:

- I- Os riscos químicos, físicos, biológicos e ergonômicos como riscos ambientais;
- II- Que na etapa de antecipação e reconhecimento dos riscos quando não forem identificados riscos ambientais o PPRA poderá resumir-se a própria análise e reconhecimento dos riscos e o registro e divulgação dos dados;
- III- A existência de um planejamento anual de metas e prioridades;
- IV- Que o Engenheiro de Segurança do Trabalho, o Técnico de Segurança do Trabalho ou o Médico do Trabalho são os únicos profissionais capacitados para elaborar o PPRA.

São considerações corretas:

- a) I, II, III e IV.
- b) II, III e IV, apenas.
- c) II, apenas.
- d) III e IV, apenas.
- e) IV, apenas.

**28** Um técnico de laboratório de caracterização de materiais do CETEM/UFCG utiliza o moinho de seixos para realizar a moagem de brita de feldspato a fim de classificá-la, ficando submetido a vibrações devido a inexistência de amortecedores de vibração na base do mesmo. De acordo com a Norma Regulamentadora (NR) N° 9, a vibração pode ser considerada um risco:

- a) Físico.
- b) De acidentes.
- c) Ergonômico.
- d) Químico.
- e) Biológico.

29 A preparação metalográfica dos aços ao carbono é um processo corriqueiro para realizar a caracterização destes materiais e consiste em lixamento com lixas de diferentes granas, polimento com pasta de diamante ou alumina em suspensão e posterior ataque químico com solução de ácido nítrico. Com relação a esta última etapa, o técnico é o responsável por realizar a preparação da solução de ácido nítrico para realizar o ataque químico que revelará a microestrutura do aço em estudo. Considerando que o manuseio de ácido nítrico constitui exposição a risco ocupacional, com relação ao adicional de insalubridade, de acordo com a Norma Regulamentadora (NR) N° 15, o técnico:

- a) O técnico faz jus ao adicional de insalubridade de grau máximo, caracterizado por limite de tolerância e inspeção no local do trabalho de acordo com o Anexo N° 11 da NR – 15, no valor de 20% sobre o salário mínimo da região.
- b) O técnico faz jus ao adicional de insalubridade de grau médio, caracterizado por limite de tolerância e inspeção no local do trabalho de acordo com o Anexo N° 11 da NR – 15, no valor de 10% sobre o salário mínimo da região.
- c) O técnico faz jus ao adicional de insalubridade de grau máximo, caracterizado por inspeção no local do trabalho de acordo com o Anexo N° 13 da NR – 15, no valor de 40% sobre o salário mínimo da região.
- d) O técnico faz jus ao adicional de insalubridade de grau médio, caracterizado por inspeção no local do trabalho de acordo com o Anexo N° 13 da NR – 15, no valor de 20% sobre o salário mínimo da região.
- e) O técnico faz jus ao adicional de insalubridade de grau médio, caracterizado por inspeção no local do trabalho de acordo com o Anexo N° 13 da NR – 15, no valor de 10%.

30 Durante uma visita técnica em uma mina na região de Currais Novos – RN, atividade corriqueira dos discentes do curso de Engenharia de Minas, o Professor da disciplina Caracterização Tecnológica de Minerais levou um trommel de bancada que poderia ser acionado por um gerador estacionário à combustível. O técnico de laboratório que acompanhava a visita técnica levou juntamente ao trommel e o gerador estacionário uma embalagem combinada de plástico certificada contendo 5 (cinco) litros de combustível inflamável. Neste sentido:

- a) O técnico faz jus ao adicional de periculosidade no valor de 30% sobre o salário, como previsto na Norma Regulamentadora (NR) N° 16°, devido ao manuseio de produto inflamável.
- b) O técnico faz jus ao adicional de periculosidade no valor de 10% sobre o salário, como previsto na Norma Regulamentadora (NR) N° 16, devido ao manuseio de produto inflamável.
- c) O técnico faz jus ao adicional de periculosidade no valor de 20% sobre o salário, como previsto na Norma Regulamentadora (NR) N° 16, devido ao manuseio de produto inflamável.
- d) O técnico não faz jus ao adicional de periculosidade uma vez que o manuseio de produto inflamável em embalagem certificada, independentemente do volume e massa transportados, não caracteriza atividade perigosa.
- e) O técnico não faz jus ao adicional de periculosidade uma vez que o manuseio de produto inflamável em embalagem certificada que obedeça aos limites do Quadro I do Anexo 2 da NR 16 ou o transporte de até cinco litros de líquido inflamável em recipiente lacrado na fabricação não constituem periculosidade, para fins de percepção de adicional.

**Conhecimentos Específicos**

31) Preparou-se uma solução aquosa  $0,50 \text{ mol kg}^{-1}$  de um dado soluto. Deseja-se saber a fração molar desse soluto na solução. O peso molecular da água vale  $18,0 \text{ g/mol}^{-1}$ . A melhor opção para o cálculo é:

- a) Somente será possível se for dado o peso molecular do soluto.
- b) Somente será possível se forem dadas a pressão e a temperatura.
- c) Somente será possível se for dada a densidade da solução.
- d) Somente será possível se for dada a fração molar do solvente.
- e) Não falta nenhum dado para o cálculo pedido.

32) O Filme *Erin Brockowich* é baseado num fato em que o emprego do cromo hexavalente numa usina termelétrica provocou um elevado número de casos de câncer entre os habitantes de uma cidade vizinha. Baseado apenas nessa informação, dentre os compostos abaixo.

- 1-  $\text{CrCl}_3$
- 2-  $\text{CrO}_3$
- 3-  $\text{Cr}_2\text{O}_3$
- 4-  $\text{K}_2\text{CrO}_4$
- 5-  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

Pode-se afirmar que seria(m) potencialmente cancerígeno(s) apenas o(s)

- a) Composto 1.
- b) Compostos 2, 4 e 5.
- c) Composto 2.
- d) Compostos 1 e 3.
- e) Compostos 1, 2 e 3.

33) As principais vias de acesso de uma substância tóxica ao organismo humano são: 1- absorção através do trato respiratório; 2- absorção através da pele; 3- absorção através do trato digestivo; 4- absorção devido a uma picada acidental por agulha ou um objeto pontiagudo. Para cada uma das formas de absorção acima numeradas poderíamos nominá-las respectivamente por:

- a) Absorção cutânea, ingestão, injeção e inalação.
- b) Injeção, inalação, absorção cutânea e ingestão.
- c) Inalação, absorção cutânea, ingestão e injeção.
- d) Inalação, ingestão, absorção cutânea e injeção.
- e) Injeção, absorção cutânea, ingestão e inalação.

34) A decomposição do tetróxido de dinitrogênio ( $\text{N}_2\text{O}_4$ ) para produzir dióxido de nitrogênio ( $\text{NO}_2$ ) ocorre reversivelmente conforme reação abaixo.



Qual entre as opções abaixo desloca o equilíbrio para a formação do  $\text{NO}_2$ ?

- a) A temperatura aumenta e a pressão diminui.
- b) A temperatura aumenta e a pressão aumenta.
- c) A temperatura diminui e a pressão aumenta.
- d) A temperatura permanece constante e a pressão aumenta.
- e) A temperatura diminui e a pressão permanece constante.

35 Para expressarmos os resultados de um procedimento experimental com o número correto de algarismos significativos é importante conhecermos algumas regras que são utilizadas para operações de adição, subtração, multiplicação e divisão. Aplicando as regras, o resultado da adição  $1,632 \times 10^5 + 4,107 \times 10^3 + 0,984 \times 10^6$  é corretamente apresentado na opção:

- a)  $11,513 \times 10^5$
- b)  $11,5130 \times 10^5$
- c)  $11,51307 \times 10^5$
- d)  $11,51 \times 10^5$
- e)  $11,5 \times 10^5$ .

36 Um técnico de laboratório sabe que é possível identificar um metal pela determinação cuidadosa da sua densidade. Uma amostra de um metal desconhecido, com a massa de 29,46 g, tem 2,35 cm de comprimento, 1,34 cm de largura e 1,05 cm de espessura. Qual será o metal entre os seguintes?

- a) Zinco, 7,14 g/cm<sup>3</sup>.
- b) Titânio, 4,50 g/cm<sup>3</sup>.
- c) Níquel, 8,91 g/cm<sup>3</sup>.
- d) Estanho, 7,14 g/cm<sup>3</sup>.
- e) Chumbo, 7,90 g/cm<sup>3</sup>.

37 Para a remoção do óleo derramado num parque aquático, uma das técnicas utilizadas foi na adição de um produto semelhante ao pó de madeira, que, após a aplicação, é facilmente removido, podendo ser despejado em solo de construção civil ou aterros sanitários. O objetivo da adição do produto sobre o óleo derramado é favorecer a:

- a) Dispersão.
- b) Destilação.
- c) Solubilização.
- d) Decantação.
- e) Absorção.

38 Polímeros são macromoléculas obtidas a partir de reações de polimerização de várias unidades de moléculas menores (os monômeros). Os polímeros estão presentes em vários objetos do cotidiano, como embalagens e brinquedos, entre outros. A tabela abaixo fica completa se A, B e C forem respectivamente,

Monômero	Polímero	Aplicação
A	Teflon	Revestimento de painéis
$H_2C = CCl_2$	B	Filmes para embalar alimentos
$H_2C = CH - C_6H_5$	Isopor	C

- a) Polipropileno, poliestireno e isolante térmico.
- b) Tetrafluoretileno, policloreto de vinilideno e isolante térmico.
- c) Etileno, polietileno e brinquedos.
- d) Cloreto de vinila, orlon e para-choque de automóvel.
- e) Acrilonitrila, policloreto de vinilideno e tapetes.

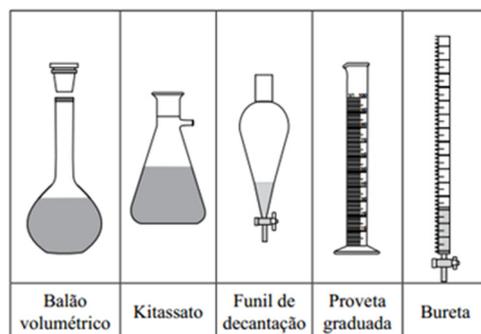
39 Sabe-se que a chuva ácida é responsável pela corrosão em estruturas metálicas e em concreto. Uma usina termelétrica emite gases poluentes que provocam chuva ácida no ambiente próximo. Os gases na atmosfera responsáveis pela chuva ácida são:

- a) Dióxido de enxofre e dióxido de nitrogênio.
- b) Ozônio e dióxido de enxofre.
- c) Ozônio e dióxido de carbono.
- d) Dióxido de carbono e nitrogênio.
- e) Nitrogênio e dióxido de nitrogênio.

40) Dentre as análises realizadas por um técnico em química, destaca-se a determinação da acidez de uma solução, conhecida como volumetria de neutralização ou chamada ainda de titulação ácido-base. A execução dessa técnica exige o uso de algumas vidrarias. Assinale dentre as alternativas abaixo, aquela que apresenta apenas vidrarias que podem ser usadas em uma titulação.

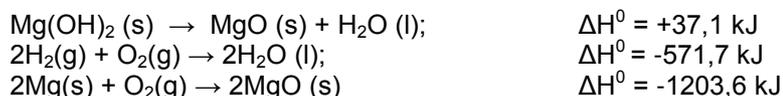
- a) Bureta e condensador.
- b) Proveta e bēquer.
- c) Cadinho e erlenmeyer.
- d) Erlenmeyer e bureta.
- e) Pipeta volumétrica e funil de buchner.

41) Assinale, com base na figura abaixo, a alternativa que apresenta as funções dessas vidrarias, respectivamente



- a) Medir volumes com alta precisão; separar líquidos imiscíveis; filtração à vácuo; medir volumes com baixa precisão; preparação de soluções.
- b) Medir volumes com alta precisão; medir volumes com baixa precisão; separar líquidos imiscíveis; filtração à vácuo; preparação de soluções.
- c) Preparação de soluções; filtração à vácuo; separar líquidos imiscíveis; medir volumes com baixa precisão; medir volumes com alta precisão.
- d) Preparação de soluções; filtração à vácuo; separar líquidos imiscíveis; medir volumes com alta precisão; medir volumes com baixa precisão.
- e) Preparação de soluções; medir volumes com alta precisão; filtração à vácuo; separar líquidos imiscíveis; medir volumes com baixa precisão.

42) Considerando as equações termoquímicas fornecidas abaixo, o valor da entalpia padrão de formação de 1 mol do hidróxido de magnésio em kJ vale:



- a) + 850,5
- b) - 924,7
- c) + 37,1
- d) - 37,1
- e) - 887,6

43) O professor de um laboratório químico solicitou ao seu técnico que preparasse uma solução aquosa de uma base forte, no caso  $\text{Ca(OH)}_2$ . Ele exigiu que a solução tivesse a concentração 0,0011 mol/L. Para essa solução podemos afirmar que o pH vale: (Assuma  $\log 2,2 = 0,34$ ).

- a) 8,51.
- b) 13,41.
- c) 10,17.
- d) 2,66.
- e) 11,34.

44] No estudo da cinética química postula-se a seguinte afirmação: “ A velocidade de uma reação química quando a temperatura é mantida constante é proporcional ao produto das concentrações das espécies reagentes.” Essa afirmação é conhecida como:

- a) Lei de Hess.                      b) Lei de Lambert Beer.                      c) Lei de Ostwald.  
d) Lei Guldborg-Waage.              e) Lei de Boyle-Mariote.

45] Termodinamicamente podem-se realizar processos ou mudanças no estado de um gás. Leia e analise as informações abaixo.

- I - em um processo isotérmico a temperatura do gás é mantida constante.  
II - em um processo isobárico a pressão do gás é mantida constante.  
III - em um processo isovolumétrico o volume do gás é mantido constante.  
IV - em um processo adiabático a pressão, o volume e a temperatura variam.

A opção correta em relação aos processos acima é:

- a) Somente I é verdadeira.  
b) Somente I e III são verdadeiras.  
c) Somente II e III são verdadeiras.  
d) Somente IV é falsa.  
e) I, II, III, IV e V são verdadeiras.

46] O padrão primário é uma substância extremamente importante em química analítica laboratorial e é usada como material de referência em titulações. Assinale a alternativa INCORRETA em relação ao padrão primário:

- a) Deve possuir elevado grau de pureza.  
b) Deve ser estável à atmosfera e ser de preferência ter baixo custo.  
c) Não deve ser higroscópico e ser de fácil obtenção, dessecação e conservação.  
d) Deve ser insolúvel no meio e possuir massa molar muito baixa.  
e) A precisão do método de análise depende criticamente deste padrão.

47] O aquecimento de um balão de São João ocorre pela adição de 900 J de calor. Ao receber este calor, o balão se expande e realiza 422 J de trabalho sobre a atmosfera. Calcule a variação de energia interna e diga se o processo é endotérmico ou exotérmico.

- a) + 478 J, endotérmico.  
b) - 478 J, exotérmico.  
c) +1322 J, endotérmico.  
d) - 1322 J, exotérmico.  
e) + 4780 J, endotérmico.

48] As afirmativas de 1 a 5 tratam das vantagens (V) e desvantagens (D) de uma titulação potenciométrica em relação à titulação com indicador visual. Escolha a resposta correta.

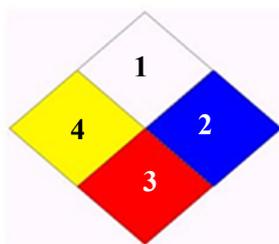
- 1 – dispensa uso de indicadores, eliminando erros.  
2 – requer maior custo da análise.  
3 – realiza titulações em meio não aquoso.  
4 – Requer aparato especial (potenciômetro, eletrodo indicador e de referência).  
5 – pode ser usada em condições turvas e fortemente colorida.

- a) V, V, V, V, V.                      b) D, D, V, V, D.                      c) V, D, V, D, V.  
d) D, D, D, V, V.                      e) D, V, D, V, D.

49) Sobre as regras de nomenclatura estabelecidas pela IUPAC para os compostos orgânicos, escolha a afirmativa INCORRETA entre as citadas:

- a) As ramificações devem vir antes do prefixo.
- b) A terminação que indica o grupo funcional dos álcoois é "ol".
- c) A numeração da cadeia carbônica inicia na extremidade mais próxima da característica mais importante do composto (grupo funcional > insaturações > ramificações).
- d) Se a cadeia carbônica apresentar duas ou mais ramificações diferentes, elas devem ser indicadas em ordem de complexidade.
- e) O tipo de ligação entre os carbonos é indicado pelo infixo (an = ligação simples, en = ligação dupla e in = ligação tripla).

50) Um diagrama completo utilizado para identificar os graus de toxicidade, inflamabilidade, reatividade e riscos específicos de produtos químicos é o diagrama de Hommel (figura abaixo). Esse diagrama tem o formato de um losango e é formado pela junção de 4 losangos de cores diferentes (1- branco, 2- azul, 3- vermelho, 4- amarelo), que correspondem a características diferentes das substâncias químicas. A opção que corresponde ao significado que cada cor representa na sequência mencionada é:



- a) Toxicidade, inflamabilidade, reatividade e riscos específicos.
- b) Toxicidade, reatividade inflamabilidade, e riscos específicos.
- c) Inflamabilidade, reatividade, riscos específicos e toxicidade.
- d) Riscos específicos, toxicidade, inflamabilidade e reatividade.
- e) Reatividade, toxicidade, inflamabilidade e riscos específicos.

RASCUNHO

RASCUNHO

**IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

Nome: \_\_\_\_\_ Carteira nº \_\_\_\_\_