



CORREIOS

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS – ECT



CONCURSO PÚBLICO
CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

Leia com atenção as instruções abaixo.

- 1 Confira atentamente se os seus dados pessoais e os dados do cargo para o qual você concorre (nome, especialidade e formação ou atuação, quando for o caso) transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas e no rodapé de cada página numerada deste caderno.** Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou à identificação do cargo, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:**

Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.

- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.**
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.**
- 5 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.**
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.**

OBSERVAÇÕES:

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

MAIS INFORMAÇÕES:

- Internet: www.cespe.unb.br
- telefone: 0(XX) 61 3448-0100

- De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Nos itens que avaliam conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão, em português. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 9

1 O Pe. Antônio Vieira foi submetido a residência
forçada, em Coimbra, de fevereiro de 1663 até setembro de
1665 e, finalmente, preso pela Inquisição no dia 1.º de outubro.
4 Publicou-se uma importante série de cartas escritas por ele
nesse período, que se escalonaram com bastante regularidade
de 17 de dezembro de 1663 a 28 de setembro de 1665.

7 Em cerca de trinta cartas que foram conservadas,
encontram-se alusões mais ou menos desenvolvidas ao “tempo
que faz”. Para apreciar o valor e o significado dessas
10 indicações, é preciso entender as principais razões que levavam
o padre a interessar-se pelo tempo. A principal era, sem dúvida,
as repercussões que certos tipos de tempo tinham sobre a
13 regularidade do funcionamento das comunicações, em especial
a circulação das cartas e notícias. Sujeitado a residência
forçada, Antônio Vieira ansiava pela chegada do correio,
16 sobretudo o que provinha de Lisboa e da Corte, mas também
dos outros lugares onde tinha amigos. Em certos períodos
do ano, inquietava-se também pelas condições de navegação do
19 Atlântico, perigosas para as frotas do Brasil e da Índia. Outra
razão do seu interesse eram as repercussões do tempo sobre a
própria saúde e a dos amigos, e sobre os rebates da peste.
22 Enfim, não podia esquecer as campanhas militares que, a partir
da primavera, decorriam então no Alentejo.

Convém não esquecer que as anotações climáticas nas
25 cartas de Antônio Vieira podiam ter, às vezes, valor puramente
metafórico. No ambiente de acesas intrigas palacianas que o
Padre acompanhava a distância, ele deixa mais de uma vez
28 transparecer o receio de que as cartas dele e dos seus
correspondentes fossem abertas e lidas. Por isso, expressa-se
muitas vezes por alusões e metáforas. Por exemplo, a 20 de
31 julho, escrevia a D. Teodósio: “Em tempo de tanta tempestade,
não é seguro navegar sem roteiro.” Tratava-se apenas, na
realidade, de combinar o percurso para um encontro
34 clandestino estival nas margens do Mondego. O contexto
permite, quase sempre, desfazer as dúvidas.

Acerca das ideias expressas no texto e da tipologia que o caracteriza, julgue os itens a seguir.

- 1 Em todas as trinta cartas escritas durante os dois anos de degredo, o Padre Antônio Vieira mencionava o clima em Portugal.
- 2 Nesse texto, essencialmente informativo, o assunto está centrado nas menções feitas ao clima pelo Padre Antônio Vieira em cartas escritas no exílio.
- 3 De acordo com o texto, as cartas do Padre Antônio Vieira merecem destaque porque foram escritas durante o período em que esteve exilado.
- 4 Conforme o texto, entre as razões que motivavam o interesse do Padre Antônio Vieira pelo tempo, algumas eram de cunho pessoal.
- 5 Constata-se no texto que o emprego da linguagem conotativa nas anotações climáticas nas cartas de Antônio Vieira visava obstar a compreensão da leitura dessas cartas por quem não fosse o seu destinatário.

A respeito do vocabulário e da estrutura linguística do texto, julgue os próximos itens.

- 6 O emprego do sinal indicativo de crase em “Sujeitado a residência forçada” (l.14-15) manteria a correção gramatical do texto.
- 7 Seria mantida a correção gramatical do texto, se a preposição “de”, em sua primeira ocorrência, no trecho “de 17 de dezembro de 1663 a 28 de setembro de 1665” (l.6), fosse substituída por **entre**.
- 8 Estariam preservados o sentido e a correção gramatical do texto caso se substituísse “encontram-se” (l.8) por **são encontradas**.
- 9 O emprego de vírgula logo após o vocábulo “indicações” (l.10) é obrigatório.

Texto para os itens de 10 a 17

- 1 Os garotos da Rua Noel Rosa
onde um talo de samba viça no calçamento,
viram o pombo-correio cansado
- 4 confuso
aproximar-se em voo baixo.
- Tão baixo voava: mais raso
7 que os sonhos municipais de cada um.
Seria o Exército em manobras
ou simplesmente
- 10 trazia recados de ai! amor
à namorada do tenente em Aldeia Campista?
- E voando e baixando entrançou-se
13 entre folhas e galhos de ficus:
era um papagaio de papel,
estrelinha presa, suspiro
- 16 metade ainda no peito, outra metade
no ar.
- Antes que o ferissem,
19 pois o carinho dos pequenos ainda é mais desastrado
que o dos homens
e o dos homens costuma ser mortal
- 22 uma senhora o salva
tomando-o no berço das mãos
e brandamente alisa-lhe
- 25 a medrosa plumagem azulcinza
cinza de fundos neutros de Mondrian
azul de abril pensando maio.
- 28 283235-58-Brasil
dizia o anel na perninha direita.
Mensagem não havia nenhuma
- 31 ou a perdera o mensageiro
como se perdem os maiores segredos de Estado
que graças a isto se tornam invioláveis,
- 34 ou o grito de paixão abafado
pela buzina dos ônibus.
Como o correio (às vezes) esquece cartas
- 37 teria o pombo esquecido
a razão de seu voo?
- Ou sua razão seria apenas voar
40 baixinho sem mensagem como a gente
vai todos os dias à cidade
e somente algum minuto em cada vida
- 43 se sente repleto de eternidade, ansioso
por transmitir a outros sua fortuna?
- Era um pombo assustado
46 perdido
e há perguntas na Rua Noel Rosa
e em toda parte sem resposta.
- 49 Pelo quê a senhora o confiou
ao senhor Manuel Duarte, que passava
para ser devolvido com urgência
- 52 ao destino dos pombos militares
que não é um destino.

Carlos Drummond de Andrade. **Pombo-correio**. In: **Carlos Drummond de Andrade: obra completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2002, p. 483. Internet: <www.releituras.com>.

No que concerne às ideias do texto e a sua tipologia, julgue os itens que se seguem.

- 10 O texto pode ser considerado, simultaneamente, poético e narrativo.
- 11 Conforme explicitado nos versos “Antes que o ferissem” (v.18) e “uma senhora o salva” (v.22), os meninos que encontraram o pombo-correio na rua tinham intenção de machucá-lo.
- 12 Conclui-se da leitura do texto que o pombo-correio estava confuso porque havia perdido a correspondência que deveria entregar.
- 13 De acordo com o poeta, invioláveis, de fato, são os segredos de Estado que se perdem pelo caminho.
- 14 Infere-se da sexta estrofe do texto que as pessoas, a maior parte do tempo, passam despercebidas, isto é, sem chamar a atenção das outras pessoas.
- 15 Na sétima estrofe, o poeta denota seu descontentamento com o fato de não haver resposta a todas as perguntas.

No que se refere à estrutura linguística e vocabular do texto, julgue os itens a seguir.

- 16 As palavras “ônibus” e “invioláveis” são acentuadas de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.
- 17 A forma verbal “viça” (v.2), empregada, no texto, com sentido conotativo, significa **manifesta-se com força**.

Tendo em vista as normas que regem a redação de correspondências oficiais, julgue os itens seguintes.

- 18 O emprego da linguagem técnica, com a utilização de termos específicos de determinada área do conhecimento, deve ser privilegiado em expedientes destinados a órgãos públicos.
- 19 Como medida de proteção aos servidores da administração pública, a identificação do signatário é facultativa nos expedientes oficiais.
- 20 Nas correspondências oficiais, a informação deve ser prestada com clareza e concisão, utilizando-se o padrão culto da linguagem.

Em relação aos conceitos de Internet, julgue os itens a seguir.

- 21 Redes de acesso situadas na borda da Internet são conectadas ao restante da rede segundo uma hierarquia de níveis de ISPs (Internet *service providers*). Os ISPs de nível 1 estão no nível mais alto dessa hierarquia.
- 22 Há duas abordagens para a transmissão de dados através de uma rede de comunicação: comutação de circuitos e comutação de pacotes. Na Internet, a transmissão de dados é realizada via comutação de pacotes.

Julgue os próximos itens, relativos aos modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à Internet.

- 23 A ferramenta denominada Telnet foi desenvolvida com as características de uma aplicação cliente/servidor.
- 24 O *email*, tal como o serviço de correio convencional, é uma forma de comunicação síncrona.
- 25 O FTP difere de outras aplicações cliente/servidor na Internet por estabelecer duas conexões entre os nós. Uma delas é usada para a transferência de dados, e a outra, para a troca de informações de controle.

Julgue os itens seguintes, a respeito de ferramentas e aplicativos disponibilizados na Internet.

- 26 O protocolo UDP é usado por mecanismos de pesquisa disponibilizados por determinadas empresas da Internet, tal como a empresa Google, para garantir o rápido acesso a um grande volume de dados.
- 27 A navegação por abas caracteriza-se pela possibilidade de abrir várias páginas na mesma janela do navegador da Internet.
- 28 No serviço de *emails* por meio de *browsers web*, o protocolo HTTP é usado para acessar uma mensagem na caixa postal, e o protocolo SMTP, necessariamente, para enviar uma mensagem para a caixa postal.

Em relação ao sistema operacional Windows 7 e ao pacote Microsoft Office 2010, julgue os itens subsequentes.

- 29 No Word 2010, a partir do *menu* Layout da Página, é possível dividir em duas partes a janela de um documento que esteja em edição, de modo que seções diferentes do mesmo documento possam ser vistas simultaneamente.
- 30 No sistema operacional Windows 7, o aplicativo Transferência Fácil do Windows permite que sejam copiados arquivos e configurações de um computador para outro.
- 31 A ferramenta Lupa, no Windows 7, permite aumentar temporariamente uma parte da tela visualizada.
- 32 No aplicativo Excel 2010, ao se clicar o *menu* Revisão, tem-se acesso à ferramenta Traduzir, a qual permite traduzir determinado conteúdo selecionado para qualquer formato de um dos aplicativos do pacote Office 2010.

Julgue os itens subsecutivos, relacionados ao pacote BrOffice.org.

- 33 No aplicativo Writer, o botão  é usado para ativar a barra de desenhos, e o botão  é usado para desativar essa barra.

- 34 No aplicativo Impress, do pacote BrOffice.org, para se inserir um novo eslaide na apresentação que esteja sendo editada, é necessário realizar a seguinte sequência de ações: clicar o *menu* Arquivo; clicar a opção Novo e, por fim, clicar a opção Slide.

1 It's easy to suppose that we all feel the same way
about global warming. After all, everybody wants to save the
world. We all want to make a contribution, however small, and
4 we all do our best. You aren't one of those people who wastes
water. And I'm sure you've got low-energy light bulbs in your
house. Not everyone is so enthusiastic, of course. Some people
7 wonder what they can do to help, and don't really know what
to do, until they find out by paying attention to what the
world's scientists are saying. At least, we all hope this is true.
10 Still, there are quite a lot of people who just hope that the
problem will go away. Why do they do this, we might ask.
Don't they want to make a difference?

13 Their usual response is "We don't really know
whether the climate is changing". Well, there's plenty of
evidence of climate change. We know that we are wasting
16 energy and polluting the planet. It's all quite simple really. And
if you do know anyone who is still uncertain about whether to
save the world or not, your message to them should be clear.
19 What are you waiting for? If you think this is just somebody
else's problem, it will, very soon, be your problem as well.

M. Vince. *Macmillan English Grammar in Context*. Oxford: Macmillan Education, 2008 (adapted).

According to the text, judge the following items.

- 35 The term "hope" (l.10) is synonymous with **expect**.
- 36 People all over the world are willing to make a minor contribution to decrease global warming consequences.
- 37 Everyone should do their best to save wastewater.
- 38 Many people are awaiting the day when our world warming will fade away.
- 39 It is all too clear that we have been defiling the Earth.

1 More than a century after women started campaigning
 for the right to vote, it still seems that there aren't enough
 women in position of power. In the world as a whole, there
 4 have been very few female heads of state and in some countries
 women hold hardly any political power. In industrialized
 countries where large numbers of women work, it still happens
 7 that men earn two or three times as much for doing the same
 job. Although there are a few successful female business
 leaders, there are clearly many more men at the top. Many
 10 people believe that this situation reflects the fact that women
 haven't got enough time to be successful in the work place, and
 in the home. There is too much pressure on women, they say,
 13 to be good wives and mothers, and they are at a disadvantage
 in the job market. However, there is quite a lot of evidence to
 suggest that women can be more successful in the modern
 16 business environment than men. Many modern business
 operations now depend on co-operation and flexibility, and
 women are better at those skills than men. So it may well be
 19 that in the future, quite a lot of important business will be run
 by women, and it will be the men who earn lower wages or stay
 at home.

Idem, ibidem (adapted).

Based on the text, judge the following items.

- 40 The main idea of the text can be said to be “same tasks, same pay”.
- 41 It took ages before women could occupy a powerful position.
- 42 There are countries where a woman has almost no political influence.

A respeito da estrutura e organização da administração pública brasileira, julgue os itens de 43 a 47.

- 43 Toda função é atribuída e delimitada por norma legal, que configura a competência do órgão, do cargo e do agente, isto é, estrutura a natureza da função e o limite de poder para o desempenho dessa função.

44 A descentralização é uma forma de transferir a execução de um serviço público para terceiros, que se encontrem dentro ou fora da administração. A desconcentração é uma forma de se transferir a execução de um serviço público de um órgão para outro dentro da administração direta. Nesse sentido, a diferença entre descentralização e desconcentração está na amplitude da transferência.

45 As empresas públicas possuem personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio e são criadas por lei específica.

46 As autarquias são dotadas de personalidade jurídica de direito privado; as fundações públicas são dotadas de personalidade jurídica de direito público. Tanto estas quanto aquelas integram a administração indireta.

47 As entidades paraestatais não integram a administração direta nem a administração indireta, mas colaboram com o Estado no desempenho de atividades de interesse público, como são os casos do SENAC e do SENAI.

Julgue o item abaixo, acerca da relação jurídica dos servidores e dos empregados públicos.

48 Os ocupantes de cargo público ou de emprego público têm vínculo estatutário e institucional regido por estatuto funcional próprio, que, no caso da União, é a Lei n.º 8.112/1990.

Com referência ao estatuto da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), julgue os seguintes itens.

49 A ECT tem por finalidade manter o serviço postal, executando-o e controlando-o, em regime de monopólio, em todo o território nacional, podendo celebrar contratos e convênios que objetivem assegurar a prestação de serviços.

50 O capital social da ECT é constituído integralmente de recursos advindos da União: a receita proveniente da prestação de serviços destina-se à realização de seu objetivo principal.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A atuação correta e consciente dos profissionais envolvidos na especificação, operação e manutenção de equipamentos de refrigeração e ar condicionado propicia economia de energia, diminuição de custos e contribui para evitar o aquecimento global. Entre ações importantes nesse âmbito, está a interrupção do uso nos sistemas de refrigeração de substâncias como os clorofluorcarbonetos (CFCs) e hidroclorofluorcarbonetos (HCFCs), que destroem a camada de ozônio. Acerca desse tema, julgue os itens a seguir.

- 51 Os sistemas de refrigeração são projetados de forma que o gás refrigerante fica contido em uma estrutura hermética, contudo, esse gás é consumido durante o funcionamento do aparelho e, por isso, é necessário repô-lo periodicamente.
- 52 A manutenção corretiva tem a função de prevenir problemas (defeitos) nos equipamentos, além de melhorar o desempenho dos sistemas de refrigeração, evitar o aumento do consumo de energia elétrica e ampliar a vida útil dos equipamentos.
- 53 Atualmente, os novos equipamentos de refrigeração estão utilizando, como substitutos dos gases refrigerantes CFCs e HCFCs, os HFCs (com baixo potencial de aquecimento global) e os fluidos naturais, considerados mais eficientes e menos poluentes.
- 54 A redução da carga de gás refrigerante em razão de vazamentos causa o superaquecimento dos compressores, o que, além de diminuir o desempenho dos evaporadores dos balcões e das câmaras, faz que os compressores trabalhem com maior potência consumida (altas temperaturas de descargas), correndo-se o risco de carbonização do óleo lubrificante e da redução da vida útil do equipamento.
- 55 O Protocolo de Montreal determinou o cessamento do uso dos CFCs: atualmente, apenas equipamentos de refrigeração antigos ainda utilizam esse gás. O uso dos HCFCs, principais substitutos dos CFCs, deverá ser cessado a partir de 2015, mas o congelamento do nível de consumo já deverá ocorrer em 2013.

Julgue os itens seguintes, relativos às características de alguns elementos de máquina.

- 56 Ao se selecionar um rolamento, deve-se considerar o tipo e a magnitude da carga que nele será aplicada, a vida útil nominal básica desejada, a rotação e o ambiente a que ele será submetido.
- 57 O parafuso prisioneiro consiste em uma barra de seção circular com roscas nas duas extremidades, que podem ter sentido oposto. Com auxílio de uma ferramenta especial, uma das pontas do parafuso prisioneiro é fixada no furo roscado de uma peça. Em seguida, uma segunda peça é fixada com o auxílio de uma porca e arruelas na extremidade livre do prisioneiro. Quando o conjunto é desmontado, o parafuso prisioneiro permanece fixado à primeira peça.
- 58 A correia dentada é utilizada nos casos em que não pode ocorrer deslizamento nas polias. Ela é também conhecida como correia sincronizadora, em razão de propiciar o sincronismo de movimento entre eixos.
- 59 Os parafusos sem fim são usados para transmitir potência entre eixos reversos, que geralmente se interceptam em ângulo de 90°. Eles proporcionam relações de transmissão altas em um espaço mínimo e um funcionamento silencioso, uma vez que sua rosca sem fim desliza em contato com os dentes de uma engrenagem helicoidal, evitando assim o impacto entre os dentes.
- 60 Cabos de aço com torção regular ou em cruz têm os fios de cada perna torcidos no mesmo sentido das pernas que ficam ao redor da sua alma. Esse tipo de torção aumenta a resistência do cabo ao atrito (abrasão) e lhe dá mais flexibilidade.

Julgue os itens seguintes, relativos a conceitos básicos de circuitos elétricos de corrente alternada.

- 61 O fator de potência de um equipamento elétrico é igual ao valor do seno do ângulo de defasagem entre a tensão e a corrente nos terminais desse equipamento.
- 62 Em um circuito com fator de potência menor que um, apenas parte da energia recebida da fonte produz trabalho útil: a outra parte é devolvida para a fonte. Quanto menor o fator de potência do circuito, maior é a parte devolvida e, por isso, menor é a corrente elétrica requerida para realizar um dado trabalho.
- 63 Em circuitos de corrente alternada, podem-se medir três tipos de potência: potência ativa, medida em watts; potência aparente, medida em volt-ampere; potência reativa, medida em volt-ampere-reativo.
- 64 Motores elétricos são cargas elétricas indutivas. Portanto, é possível melhorar o fator de potência desses equipamentos conectando-se a eles, em paralelo, reatores.

Os atuadores pneumáticos são importantes impulsionadores do aumento da produtividade industrial: eles possuem enormes vantagens sobre os acionamentos mecânicos. Tendo por base a conceituação, a operação e a manutenção de circuitos pneumáticos, julgue os próximos itens.

- 65 Entre as propriedades do ar estão a compressibilidade, a elasticidade, a difusibilidade e a expansibilidade. A difusibilidade é a propriedade do ar de ocupar todo o volume de qualquer recipiente, adquirindo seu formato.
- 66 Uma simbologia normalizada é utilizada na representação de válvulas direcionais em circuitos pneumáticos: por exemplo, o símbolo V.C.D. 3/2 N.F. representa uma válvula de controle direcional de 3 vias, 2 posições, normalmente fechada.
- 67 Para conservar um sistema pneumático é necessário que todo circuito pneumático tenha instalado em sua entrada um lubrificador. Filtros e regulador de pressão são, contudo, elementos dispensáveis em um circuito pneumático, uma vez que não realizam nenhuma função dinâmica.
- 68 As matérias-primas básicas empregadas na fabricação das vedações em geral são: a borracha nitrílica (Buna N), a borracha cloroprene (neoprene), as resinas termoplásticas fluorcarbono (teflon) e borracha fluorada (vítion). A borracha nitrílica (Buna N) não é indicada para guarnições de óleo de petróleo e fluidos, água, óleos de silicone, graxas e fluidos à base de glicol resistente ao fogo. Uma característica positiva dessa borracha é que ela é resistente ao ozônio e à luz solar.
- 69 Pascal, com base em estudos do comportamento dos fluidos, enunciou um importante princípio da física, conhecido como princípio de Pascal. Segundo esse princípio, a pressão exercida em um ponto qualquer de um fluido estático é a mesma em todas as direções e exerce forças iguais em áreas iguais.
- 70 O manômetro do tipo tubo de Bourdon possui uma escala circular sobre a qual gira um ponteiro indicador ligado a um conjunto de engrenagens e alavancas, e esse conjunto é ligado a um tubo reto, fechado em uma extremidade e aberto na outra, onde é ligada a entrada de pressão. Quando uma pressão é aplicada em sua entrada, o tubo tende a curvar-se, articulando as alavancas com a engrenagem e, desse modo, transmitindo movimento para o indicador, que mostra na escala o valor da pressão aplicada.

Com relação aos componentes utilizados para a automação, julgue os itens subsequentes.

- 71 Elementos atuadores são os responsáveis pela leitura do estado em que o processo se encontra. Os atuadores medem grandezas mecânicas, como posição, velocidade e aceleração; grandezas físicas, como temperatura, fluxo, nível e pressão; grandezas químicas, como de concentração, entre outras.
- 72 Um controlador lógico programável é constituído basicamente dos seguintes elementos: fonte de alimentação, unidade central de processamento, memórias permanente (memória de programa) e volátil (memória de dados), dispositivos de entrada e saída e terminal de programação.

A norma ABNT NBR 5426 estabelece regras para inspeção de lotes de produtos por amostragem. Ela foi desenvolvida para um nível de qualidade aceitável de aproximadamente 5%. Com base nas prescrições e definições contidas nessa norma, julgue os itens que se seguem.

- 73 O regime de inspeção corresponde à severidade com que a inspeção será realizada, em função do desempenho do fornecedor.
- 74 O plano de amostragem é a forma como serão retiradas as amostras do lote de produtos.
- 75 O regime de inspeção pode ser simples, duplo e múltiplo.
- 76 O plano de amostragem e o regime de inspeção escolhidos determinam o tamanho do lote a ser examinado.
- 77 Para selecionar uma curva característica de operação (CCO), é preciso escolher valores para três parâmetros: α (probabilidade de se cometer o erro — risco do produtor), NQA (nível de qualidade aceitável) e β (probabilidade de se cometer o erro — risco do consumidor). Os parâmetros α e NQA determinam um único ponto pelo qual passam diversas CCOs, entre as quais se deve escolher aquela que atenda às exigências de qualidade limite para o β escolhido.
- 78 A norma supracitada estabelece regras para inspeção de lotes de produtos por amostragem por meio de variáveis.
- 79 O nível de inspeção é, por definição, igual à razão entre o tamanho do lote e o tamanho da amostra.

Julgue os itens a seguir, relativos a elementos de instalações industriais.

- 80 Nos circuitos elétricos industriais trifásicos, há dois tipos de ligação, para os geradores, transformadores e cargas, denominados ligação em triângulo (ou delta) e ligação em estrela.
- 81 Os tubos metálicos podem ser fabricados por processos de laminação, extrusão e fundição, para os sem costura, e de solda, para os com costura.
- 82 As pontas dos tubos comerciais são, geralmente, de três tipos: chanfrada, lisa e rosqueada.

Com relação aos conceitos, modelos e práticas preconizadas pela metodologia PMI (*Project Management Institute*) de gerência de projeto, julgue os itens a seguir.

- 83** Quando determinada organização adota a abordagem PMI para o desenvolvimento de seus projetos, ela se compromete a adotar integralmente e de modo uniforme os conhecimentos, as boas práticas e os processos especificados no Guia de Conhecimento de Gerenciamento de Projetos (PMBOK).
- 84** A principal finalidade do gerenciamento de riscos do projeto é contribuir para a minimização ou eliminação dos impactos dos riscos, definidos como eventos negativos que provocam alteração de escopo, custo ou prazo no projeto.
- 85** A estrutura analítica do projeto (EAP) é um diagrama em árvore que representa a subdivisão do trabalho e as entregas do projeto, características essenciais para que se alcancem os objetivos almejados. A criação da EAP faz parte dos processos de gerenciamento do escopo do projeto.
- 86** O gerenciamento do valor agregado (GVA) é uma das ferramentas gerenciais para controle de custos de um projeto. O indicador crítico do GVA é o chamado índice de desempenho de custos (IDC). Por definição, o IDC menor que 1 indica ao gerente de projeto um desempenho de custo abaixo do valor agregado obtido com a execução do trabalho na data da análise.
- 87** Os processos de gerenciamento de projeto agrupam-se em cinco categorias principais, quais sejam: processos de iniciação, de planejamento, de execução, de monitoramento e de controle e encerramento.

Julgue os itens de **88 a 92**, acerca da manutenção de máquinas e equipamentos.

- 88** Um dos indicadores de desempenho ou itens de controle comumente utilizados pelo departamento de manutenção de empresas industriais é o tempo médio para reparo (MTTR), o qual representa o intervalo de tempo médio entre dois reparos consecutivos.
- 89** A análise de vibração aplicada, por exemplo, ao monitoramento da condição de sistemas rotativos é uma técnica amplamente utilizada em manutenção preditiva, pois seus resultados auxiliam no planejamento de ações preventivas.

- 90** Todo trabalho de manutenção corretiva é realizado quando o sistema ou a máquina encontra-se em estado de pane ou em falha. Por essa razão, esse tipo de manutenção não pode ser planejado ou programado, ao contrário do que ocorre com ações de manutenção preventiva, cujo objetivo é antecipar a ocorrência do evento de falha.
- 91** O processo de codificação em manutenção tem como objetivo específico o estabelecimento do método e do modelo de identificação e priorização das máquinas e equipamentos que serão objeto do programa de planejamento e controle da manutenção (PCM).
- 92** A manutenção autônoma, que pode envolver tanto ações corretivas quanto preventivas, é realizada por técnicos especializados do departamento de manutenção da organização que tem autonomia para definir planejamento, controle e programa específico de manutenção para cada ativo catalogado.

No que se refere a elevadores e sistemas de transporte vertical, julgue os itens subsequentes.

- 93** Admite-se, para fins de projeto e construção de elevadores cuja finalidade é o transporte de passageiros portadores de deficiência, que as dimensões do interior de sua cabina sejam tais que impossibilitem o giro da cadeira de rodas.
- 94** Como regra geral, não se recomenda a manutenção preventiva sistemática nos equipamentos de transporte tipo monta-cargas, nos quais é proibido o transporte de pessoas, exceto quando se tratar de máquina de tração; deve-se privilegiar um programa de manutenção corretiva para as outras partes e componentes do equipamento.
- 95** Segundo as normas técnicas brasileiras, há três classes de carregamento previstas para elevadores elétricos de carga: classe A, para cargas comuns; classe B, para transporte de veículos utilitários ou automóveis de passageiros; e classe C, para carregamentos feitos por empilhadeiras motorizadas que podem, inclusive, ser transportadas no elevador ou, ainda, para outros carregamentos com grandes concentrações de carga, mesmo que não se utilize empilhadeira motorizada.
- 96** De acordo com as normas brasileiras, o elevador elétrico de cargas deve ser utilizado para o transporte de cargas, sendo vedado o seu uso por qualquer pessoa, em decorrência de suas restrições dimensionais e dos requisitos de segurança.

The screenshot shows the OpenOffice Calc interface with a spreadsheet titled 'Planilha1.ods'. The spreadsheet has the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Item	Descrição	Unidade	Custo Unit. - R\$	Quantidade	Custo Total - R\$			
2	1	Arruela lisa	pc.	0,02	500	10,00			
3	2	Porca sextavada M-12	pc.	0,04	300	12,00			
4	3	Parafuso sextavado M-12 comp. 40	pc.	0,05	300	15,00			
5	4	Arruela de pressão	pc.	0,03	500	15,00			
6									
7									
8									
9									

A partir da figura acima, que mostra uma janela do OpenOffice Calc, versão 3.2.1 em português, julgue os itens seguintes, a respeito da utilização desse aplicativo.

- 97 O OpenOffice Calc dispõe das opções de exportação de planilhas criadas em formato ods para os formatos PDF e XHTML.
- 98 O comando Validade do menu **Dados**, disponível na barra de menus, tem a função específica de testar e validar, de acordo com os valores definidos em uma lista previamente criada pelo usuário, o valor de uma célula ou de um intervalo de células.
- 99 É possível calcular a média dos valores de Custo Total — R\$, na coluna F, utilizando-se a função estatística Média(), a partir do comando Funções do menu **Ferramentas** na barra de menus e, em seguida, selecionando-se como argumento o intervalo de células de F2 a F5.
- 100 O comando Formatação Condicional permite definir até três condições, por célula, que resultam, se satisfeitas, em formatação específica. Essas condições podem ser definidas pelo usuário ou podem ser selecionadas entre opções pré-definidas no próprio Calc.
- 101 O comando Filtro automático, contido no menu **Dados**, disponível na barra de menus, pode ser aplicado em qualquer célula previamente selecionada no intervalo de dados A1:F5. Como resultado, o filtro será mostrado em cada célula da primeira linha da planilha (cabeçalho).

Considerando as normas técnicas brasileiras de sistemas de combate a incêndio, julgue os itens de 102 a 105.

- 102 O hidrante se diferencia do mangotinho pelo número de válvulas para tomada de água. O primeiro dispõe sempre de duas válvulas de tomada de água (duplo), enquanto o segundo apresenta uma única válvula (simples).
- 103 É obrigatório submeter o sistema de combate a incêndio de uma edificação à manutenção preventiva periódica, de modo a assegurar as condições ideais de funcionamento do sistema. Para isso, faz-se necessária a elaboração de um plano de manutenção destinado a garantir a melhor preservação de todos os componentes da instalação; nesse plano, devem constar, ainda, as providências a serem tomadas para execução da manutenção preventiva naqueles componentes.

- 104 No que se refere aos sistemas de detecção e alarme de incêndio, o roteiro de manutenção corretiva e preventiva deve assegurar que, a qualquer hora, pelo menos 50% do sistema esteja em pleno funcionamento, sem restrição ou limitações.
- 105 Um circuito de detecção de incêndio é aquele no qual estão instalados os detectores automáticos, acionadores manuais ou quaisquer outros tipos de sensores pertencentes ao sistema de detecção. Entre os detectores automáticos, destacam-se os de temperatura, os de chama e os de fumaça.

Com relação aos sistemas e dispositivos de movimentação interna de carga, julgue os itens subsequentes.

- 106 Por definição, dispositivos de manuseio de carga são aqueles não pertencentes ao equipamento de levantamento utilizado para manusear a carga útil e que podem ser fixados por meio de levantamento sem necessidade de modificações especiais. Esses dispositivos não devem ser confundidos com os meios de interligação.
- 107 Em comparação às pontes rolantes, as talhas elétricas são equipamentos simples, de menor capacidade de elevação e de mais fácil manuseio, podendo ser operadas por qualquer funcionário envolvido com armazenagem e movimentação interna de materiais.
- 108 Paletes auxiliam e facilitam as tarefas de embalagem, unitização, movimentação interna, transporte e armazenagem de materiais. Em termos normativos, os tipos de palete são designados simultaneamente pelo material de que são feitos (madeira, plástico, metal) e por código com cinco critérios, quais sejam: dimensões, faces, apoios, abas e carga admissível; por exemplo, palete de madeira tipo ASTM-L.
- 109 A distância do trajeto, a quantidade de material a ser transportada e a frequência de movimentação são critérios importantes para seleção de sistemas de movimentação de materiais. Para curtas distâncias, baixo volume e alta frequência de movimentação, por exemplo, são adequados as prateleiras manuais e os transportadores contínuos de rolos, assim como qualquer outro equipamento simples de movimentação interna.

O departamento de manutenção de determinada indústria está preparando uma proposta de projeto de modernização, por meio da reforma de suas instalações, da aquisição de novos equipamentos e dispositivos e de um *software* de auxílio ao planejamento e controle da manutenção, em um investimento total estimado em R\$ 250.000,00. O engenheiro responsável pela proposta de projeto, na análise de sua viabilidade, verificou que, para uma taxa de atratividade de 2% ao mês, relativos a juros compostos, espera-se, como retorno, um valor R\$ 25.000,00 ao mês durante 12 meses consecutivos, sem valor residual.

Diante dessa situação hipotética, julgue os itens subsequentes.

- 110 Se a taxa interna de retorno calculada para o investimento for igual a 2,92%, é correto afirmar que o projeto é viável, considerando-se a análise desse índice.
- 111 Se o valor presente dos fluxos de caixa do projeto for de aproximadamente R\$ 264.400,00, o investimento é viável, considerando-se a taxa de atratividade verificada pelo engenheiro.

A distribuição de probabilidade de ocorrência de falhas em determinado equipamento obedece ao modelo exponencial de Poisson, $P(x) = \frac{\lambda^x e^{-\lambda}}{x!}$, em que x é o número de falhas, e é o número de Napier e λ é o número médio de falhas em um período de tempo. A respeito do modelo acima, e considerando que $e^{-1} = 0,37$, $e^{-2} = 0,14$ e $e^{-3} = 0,05$, julgue os seguintes itens.

- 112 A soma de todos os valores de probabilidade do modelo é necessariamente igual a 1.
- 113 Quando a média de falhas que ocorrem em um ano é igual a 3, a probabilidade de que não ocorram falhas em determinado ano é inferior a 7%.
- 114 O espaço amostral é um conjunto não enumerável.
- 115 Se o tempo médio entre a ocorrência de duas falhas consecutivas é de 3 meses, a probabilidade de que não ocorram falhas em um período consecutivo de 6 meses é inferior a 15%.

De acordo com a Lei n.º 8.666/1993, que dispõe sobre o instituto da licitação, julgue os itens a seguir.

- 116 Os bens imóveis pertencentes à administração pública e cuja aquisição tenha derivado de procedimentos judiciais ou de dação em pagamento não são passíveis de alienação.
- 117 Se a administração pública iniciar procedimento licitatório cujo objeto seja bem sem similaridade ou bem de marca, características ou especificações exclusivas, a licitação será inválida, considerando-se que a lei veda, em caráter absoluto, a inclusão, no objeto da licitação, de bens e serviços sem similaridade ou de marcas e especificações exclusivas.

No que concerne às hipóteses de dispensa e inexigibilidade de licitação, julgue os itens que se seguem.

- 118 De acordo com a lei, é dispensada a licitação para a prestação de serviços de informática a pessoa jurídica de direito público interno por órgãos ou entidades que, criados para esse fim específico, integrem a administração pública.
- 119 Considere que um órgão público tenha contratado, para a locação de imóvel destinado ao atendimento de suas finalidades precípuas, determinada empresa, de forma direta, mediante inexigibilidade de licitação. Considere, ainda, que, para a contratação, tenham sido levadas em conta a localização do prédio e a compatibilidade do valor da locação com o praticado no mercado, de acordo com avaliação prévia. Nessa situação, resta evidenciada hipótese legal de inexigibilidade de licitação, estando o ato em consonância com a legislação de regência.

Julgue o item abaixo, de acordo com o que dispõe a Lei n.º 8.666/1993 sobre contratos e sanções administrativas.

- 120 Celebrado o contrato com a administração pública, a execução desse contrato deve ser acompanhada e fiscalizada por um representante da administração especialmente designado para tal fim, admitida a contratação de terceiros para assistir ou subsidiar o trabalho.

RASCUNHO