



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO
Nº 11/2016 - TA - PROGESP/UFRGS

Nível de Classificação D

CARGO 10
Técnico em Mecânica

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Legislação	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____





FAURGS
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato somente poderá responder a Prova Escrita Objetiva, utilizando-se de caneta esferográfica, preferencialmente de tinta azul, de escrita grossa. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, lapiseira/grafite, régua e/ou borracha durante a realização da prova.** (Conforme subitem 10.8 do Edital de Abertura)
- 6 Os candidatos que comparecerem para realizar a Prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen-drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos auriculares (à exceção de candidato inscrito na condição de Pessoa com Deficiência Auditiva, cuja condição deverá estar previamente informada na lista de presença, ou na lista de candidato que solicitou atendimento especial, conforme subitem 3.3.16), óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, sob pena de serem excluídos do certame. **Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.** (Conforme subitem 10.14 do Edital de Abertura)
- 7 Durante a realização da Prova Escrita Objetiva, não serão permitidas ao candidato, consultas de qualquer espécie, nem a utilização de quaisquer aparelhos eletrônicos e/ou adereços especificados no subitem 10.14 deste Edital. (Conforme subitem 10.16 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **41** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **três (3) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova duas (2) horas após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova, a não ser no próprio Caderno de Provas.**
- 12 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar os sanitários destinados a candidatos nas dependências do local de Prova.** (Conforme subitem 10.22 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas. Se assim não proceder, será excluído do Concurso. (Conforme subitem 10.23 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Instrução: As questões 01 a 05 referem-se ao texto abaixo.

01. A alimentação correta, saudável, equilibrada e com
 02. suficiente aporte de calorias e nutrientes é essencial
 03. para o bem-estar e qualidade de vida. Boa alimentação
 04. e hábitos saudáveis, como a prática de atividade física,
 05. são fatores essenciais na promoção da saúde e na
 06. prevenção de doenças.
 07. Hoje, somos levados a dar atenção para os negativos
 08. reflexos econômicos e sociais provocados pelo sobrepeso
 09. ou pela obesidade. No mundo corporativo, já se vê o
 10. avanço em torno da adoção de programas de qualidade
 11. de vida, e a alimentação, é claro, tem foco especial.
 12. É importante ter orientações que nos ajudem a lidar
 13. com o problema da obesidade. É preciso que todos
 14. sejam alertados dos riscos decorrentes da ingestão de
 15. alimentos e bebidas ricas em calorias, gorduras, sódio
 16. e açúcares. Gestos simples que envolvam, por exemplo,
 17. reduzir o consumo de sal, comer mais frutas, verduras
 18. e grãos integrais, aliados a atividades físicas regulares,
 19. representam, efetivamente, conforme apontam estudos,
 20. uma grande e decisiva diferença, quando buscamos o
 21. bem-estar.
 22. Faz-se necessário unir esforços para promover estilos
 23. de vida saudáveis, com respeito, inclusive, às dimensões
 24. culturais e regionais. Campanhas de educação alimentar,
 25. que correspondam a uma atitude de responsabilidade
 26. social, de ação inserida no contexto do desenvolvimento
 27. sustentável, devem ser desenvolvidas com urgência. A
 28. segurança alimentar e nutricional, importa ressaltar, é
 29. preceito que deve nortear o desenvolvimento de tais
 30. ações.
 31. O conceito de segurança alimentar e nutricional,
 32. segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS,
 33. implica promover o direito de todos os cidadãos ao
 34. acesso regular e permanente a alimentos de qualidade
 35. em quantidade suficiente.

Adaptado de: *Alimentação saudável*. Disponível em:
 <<http://assertbrasil.com.br/alimentacao-saudavel/>>.
 Acesso em: 19 ago. 2016.

01. De acordo com o texto,

- (A) a segurança alimentar e nutricional é regra norteadora do desenvolvimento de ações de responsabilidade social.
 (B) a qualidade de vida da população é fator essencial na promoção da saúde e na prevenção de doenças.
 (C) no mundo corporativo, avança o reflexo negativo da saúde da população.
 (D) o risco de obesidade decorre dos riscos da promoção da saúde e da prevenção de doenças.
 (E) hoje em dia, somos levados a dar atenção aos reflexos econômicos e sociais negativos e o consequente sobrepeso da população.

02. Considere as alterações em frases do texto, abaixo sublinhadas.

- I - *Hoje, somos levados a dar atenção para os inúteis reflexos econômicos e sociais provocados pelo sobrepeso ou pela obesidade.* (l. 07-09).
 II - *É preciso que todos sejam prevenidos dos riscos decorrentes da ingestão de alimentos e bebidas ricas em calorias, gorduras, sódio e açúcares* (l. 13-16).
 III- *A segurança alimentar e nutricional, importa ressaltar, é preceito que deve orientar o desenvolvimento de tais ações.* (l. 27-30).

Quais alterações **NÃO** mudam o significado das frases do texto?

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

03. Considere as afirmações abaixo, sobre verbos do texto.

- I - O verbo *sejam* (l. 14) está conjugado na terceira pessoa do plural do Presente do Subjuntivo.
 II - O verbo *envolvam* (l. 16) está conjugado na terceira pessoa do plural do Presente do Subjuntivo.
 III- O verbo *buscamos* (l. 20) está conjugado na primeira pessoa do plural do Presente do Indicativo.

Quais estão corretas?

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

04. Assinale a alternativa que contém uma afirmação correta acerca da pontuação utilizada no texto.

- (A) Na linha 03, o ponto final poderia ser substituído por dois pontos.
 (B) Na linha 04, a primeira vírgula poderia ser substituída por dois pontos.
 (C) Na linha 23, as três vírgulas poderiam ser suprimidas.
 (D) Na linha 28, as vírgulas poderiam ser substituídas por travessões.
 (E) Na linha 32, a vírgula poderia ser suprimida.

05. Se substituíssemos o vocábulo **Gestos**, no parágrafo que se estende da linha 16 à linha 21, por **Gesto**, quantos outros vocábulos obrigatoriamente teriam de ser também passados para o singular?

- (A) Um.
- (B) Dois.
- (C) Três.
- (D) Quatro.
- (E) Cinco.

Instrução: As questões **06** a **10** referem-se ao texto abaixo.

01. A Língua Portuguesa é _____ quinta mais falada no mundo e a terceira do mundo ocidental, superada apenas pelo inglês e pelo castelhano. Atualmente, há aproximadamente 250 milhões de pessoas no mundo que falam português, e o Brasil responde por cerca de 80% desse total.
02. Diante disso, a Língua Portuguesa é instituída como oficial em Portugal, Guiné-Bissau, Angola, Cabo Verde, Brasil, Moçambique, Timor Leste, São Tomé e Príncipe e Guiné Equatorial. Além disso, em países do MERCOSUL, é obrigatória como disciplina escolar.
03. Existem ainda lugares que utilizam a língua de forma não oficial, como Macau e Goa (um estado da Índia); assim, o idioma é falado por uma restrita parcela da população.
04. A dispersão da língua em distintos continentes deve-se principalmente à política de expansão de Portugal, especialmente nos séculos XV e XVI, quando ocorreu _____ exploração de uma grande quantidade de colônias. Sendo assim, a língua da metrópole foi introduzida e logo se juntou com as culturas locais, formando uma diversidade de dialetos. Essa nova forma de falar o português fora da pátria mãe era denominada de crioulo.
05. O português é oriundo do latim vulgar, língua que os romanos inseriram em uma região ao norte da Península Ibérica, chamada de Lusitânia. _____ partir da invasão dos romanos na região, praticamente todos os povos começaram a usar o latim, salvo o povo basco. Nesse processo, teve início _____ constituição do espanhol, do português e do galego.
06. Em sua essência, o português é uma língua românica, ou seja, ibérico-românica, assim como também o são o castelhano, o catalão, o italiano, o francês e o romeno.

Adaptado de: Países que falam português. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/paises-que-falam-portugues.htm>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

06. Considere as seguintes afirmações sobre o texto.

- I - O português é uma língua oficial utilizada em todos os lugares.
- II - A expansão de Portugal proporcionou a criação do português.
- III- O português aproxima-se das demais línguas ibérico-românicas quanto a sua origem.

Quais estão corretas?

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

07. Assinale a alternativa que preenche adequadamente as lacunas das linhas 01, 19, 27 e 30, respectivamente.

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

08. A expressão **Sendo assim** (l. 20) poderia ser substituída, sem alteração do sentido contextual, por

- (A) Dessa forma.
- (B) Mas.
- (C) Somente.
- (D) Embora.
- (E) Contanto que.

09. Considere o segmento abaixo.

A dispersão da língua em distintos continentes deve-se principalmente à política de expansão de Portugal, [...] (l. 16-18).

Assinale a alternativa que apresenta o sinônimo adequado para substituir a palavra sublinhada e manter o sentido do texto.

- (A) fuga
- (B) disseminação
- (C) disputa
- (D) extinção
- (E) retirada

10. Considere as seguintes afirmações sobre o uso de palavras no texto.

- I - **expansão** (l. 17) é um adjetivo derivado de verbo.
 II - **exploração** (l. 19) é um substantivo derivado de verbo.
 III- **invasão** (l. 28) é um substantivo derivado de verbo.

Quais estão corretas?

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

11. Conforme a Constituição Federal, são poderes da União,

- (A) independentes e harmônicos entre si, o Judiciário, o Ministério Público e o Tribunal de Contas.
 (B) dependentes entre si, na forma da Constituição, o Judiciário, o Administrativo e o Parlamentar.
 (C) autônomos e vinculados entre si, o Executivo, o Parlamentar e a Defensoria Pública.
 (D) independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.
 (E) dependentes entre si, na forma da Constituição, o Legislativo, o Administrativo e o Supremo Tribunal Federal.

12. Conforme a Constituição Federal, considere as afirmações abaixo.

- I - Todos são iguais perante a União, cabendo à lei estabelecer critérios harmônicos de distinção entre os brasileiros natos e os estrangeiros relativamente à inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à segurança e à propriedade imaterial.
 II - São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma da Constituição.
 III- A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, moralidade e eficiência, sendo admitida – apenas em casos excepcionais e justificados pela autoridade administrativa – a modulação da pessoalidade e a reserva quanto à divulgação de atos que possam afetar a segurança nacional.

Quais estão corretas?

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

13. Conforme a Lei Federal nº 8.112/1990, considere as afirmações abaixo.

- I - O nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo é requisito básico para a investidura em cargo público.
 II - A investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação.
 III- A posse é forma de provimento de cargo público.

Quais estão corretas?

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

14. Conforme a Lei Federal nº 8.112/1990, ao servidor **NÃO** é proibido

- (A) ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
 (B) opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço.
 (C) representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder.
 (D) cometer a outro servidor atribuições estranhas ao cargo que ocupa, exceto em situações de emergência e transitórias.
 (E) recusar-se a atualizar seus dados cadastrais quando solicitado.

15. Conforme a Lei Federal nº 9.784/1999, considere as afirmações abaixo.

- I - Órgão é a unidade de atuação integrante da estrutura da Administração direta e da estrutura da Administração indireta.
 II - Entidade é a unidade de atuação dotada de personalidade jurídica.
 III- Autoridade é o servidor ou o agente público dotado de poder de decisão.

Quais estão corretas?

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

16. Tendo em vista as disposições da Constituição Federal relativas à livre associação profissional ou sindical, considere as afirmações abaixo.

- I - Ao sindicato cabe a defesa unicamente dos direitos e interesses coletivos da categoria, somente em questões judiciais.
- II - É facultativa a participação dos sindicatos nas negociações coletivas de trabalho.
- III- Ninguém será obrigado a filiar-se ou a manter-se filiado a sindicato.

Quais estão corretas?

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

17. Tendo em vista as disposições da Lei nº 8.112/1990 sobre vacância, considere as afirmações abaixo.

- I - A exoneração de cargo em comissão e a dispensa de função de confiança dar-se-á a juízo da autoridade competente ou a pedido do próprio servidor.
- II - A exoneração de cargo efetivo dar-se-á exclusivamente de ofício.
- III- A exoneração de ofício dar-se-á quando não satisfetas as condições do estágio probatório e, quando, tendo tomado posse, o servidor não entrar em exercício no prazo estabelecido.

Quais estão corretas?

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

18. Assinale a alternativa **INCORRETA**, em relação à forma, tempo e lugar dos atos do processo, tendo em vista as disposições da Lei nº 9.784/1999.

- (A) Os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada senão quando a lei expressamente a exigir.
- (B) A autenticação de documentos será sempre exigida e somente poderá ser realizada pelo Tabelião.
- (C) Os atos do processo devem ser produzidos por escrito, em vernáculo, com a data e o local de sua realização e a assinatura da autoridade responsável.
- (D) O processo deverá ter suas páginas numeradas sequencialmente e rubricadas.
- (E) Os atos do processo devem realizar-se em dias úteis, no horário normal de funcionamento da repartição na qual tramitar o processo.

19. Considere as afirmações abaixo em relação às disposições do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto nº 1.171/1994.

- I - O servidor deve exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário.
- II - O servidor deve comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis.
- III- O servidor deve apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função.

Quais estão corretas?

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

20. Tendo em vista as disposições sobre remuneração contidas na Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa que contém afirmação **INCORRETA**.

- (A) O servidor perderá a remuneração do dia em que faltar ao serviço, sem motivo justificado.
- (B) As faltas justificadas decorrentes de caso fortuito ou de força maior poderão ser compensadas a critério da chefia imediata, sendo assim consideradas como efetivo exercício.
- (C) O vencimento, a remuneração e o provento não serão objeto de arresto, sequestro ou penhora, exceto nos casos de prestação de alimentos resultante de decisão judicial.
- (D) O servidor em débito com o erário, que for demitido, exonerado ou que tiver sua aposentadoria ou disponibilidade cassada, terá o prazo de noventa dias para quitar o débito.
- (E) Salvo por imposição legal ou mandado judicial, nenhum desconto incidirá sobre a remuneração ou provento.

21. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando os tipos de manutenção às respectivas definições.

- (1) Manutenção Corretiva
 - (2) Manutenção Preventiva
 - (3) Manutenção Preditiva
 - (4) Manutenção Produtiva
- () Trata-se de atuação realizada de maneira a reduzir ou evitar a falha ou a queda no desempenho do equipamento, obedecendo a um plano de manutenção elaborado anteriormente, baseado em intervalos definidos de tempo.
- () É a correção da falha de modo aleatório, a fim de evitar outras conseqüências. Do ponto de vista do custo de manutenção, esse tipo tem custo menor do que prevenir falhas nos equipamentos. Porém pode causar grandes perdas por interrupção da produção.
- () Além de preocupar-se com as correções e prevenções das falhas, tem como objetivo principal eliminar as perdas geradas no fluxo de produção (paradas e tempos ociosos), através da integração dos setores de manutenção e operações.
- () É baseada na tentativa de definir o estado futuro de um equipamento ou sistema, por meio dos dados coletados ao longo do tempo por uma instrumentação específica, verificando e analisando a tendência de variáveis do equipamento. É a execução da manutenção no momento adequado, antes que o equipamento apresente falha, e tem a finalidade de evitar a falha funcional ou evitar as conseqüências desta.

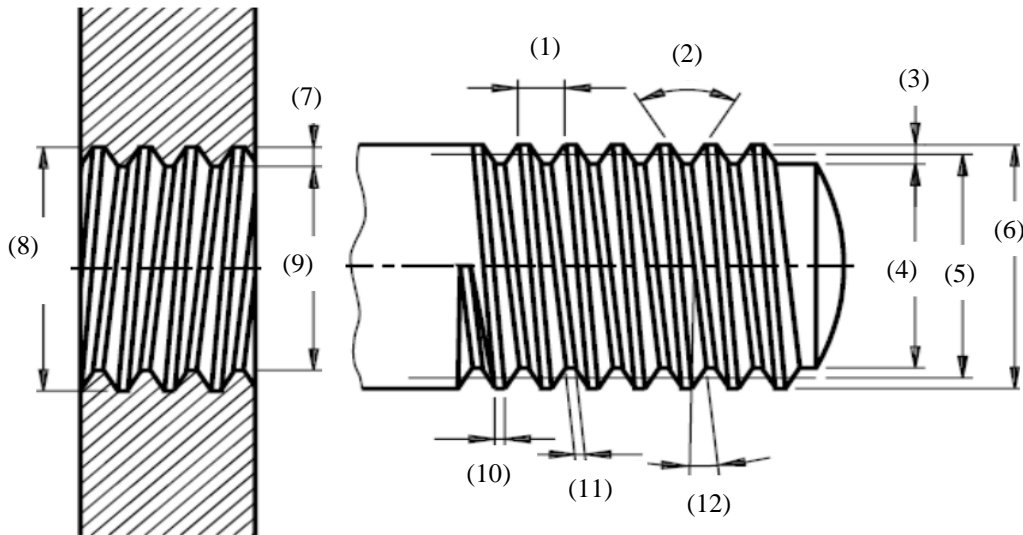
A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 2 – 3 – 4.
- (B) 2 – 3 – 4 – 1.
- (C) 2 – 1 – 4 – 3.
- (D) 4 – 3 – 1 – 2.
- (E) 4 – 3 – 2 – 1.

22. No âmbito das Normas Regulamentadoras de Higiene e Segurança do Trabalho, qual das alternativas abaixo indica uma informação correta a respeito da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e/ou do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT)?

- (A) O SESMT tem como objetivo promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho, imputando multas às empresas que descumprem as normativas de higiene e segurança do trabalho, enquanto a CIPA tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de forma a manter compatível permanentemente a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.
- (B) Apenas as empresas privadas devem constituir CIPA por estabelecimento comercial e mantê-la em regular funcionamento.
- (C) Integrantes do SESMT poderão ser integrantes da CIPA.
- (D) O dimensionamento da quantidade e das capacidades dos integrantes do SESMT vincula-se ao número total de empregados do estabelecimento, em um total de 10%, seguindo indicações do Quadro 2 da Norma Regulamentadora nº 4 (NR-4).
- (E) A principal diferença entre SEMST e CIPA refere-se à constituição e seus integrantes: no caso do SEMST, poderá ser formado por profissionais leigos e especializados na área de segurança do trabalho, mas no caso da CIPA, poderá apenas ser formada por profissionais especializados em segurança e saúde do trabalho.

23. Observe a figura abaixo.



Referente à nomenclatura dos parafusos, assinale a alternativa que apresenta a sequência com a associação correta.

- (A) 1- passo; 2- ângulo da hélice; 3- altura do filete; 4- diâmetro interno; 5- diâmetro do flanco; 6- diâmetro externo; 7- altura do filete da porca; 8- diâmetro do fundo da porca; 9- diâmetro do furo da porca; 10- crista; 11- fundo do filete; 12- ângulo do filete.
- (B) 1- passo; 2- ângulo do filete; 3- altura do filete; 4- diâmetro interno; 5- diâmetro do flanco; 6- diâmetro externo; 7- crista; 8- diâmetro do fundo da porca; 9- diâmetro do furo da porca; 10- altura do filete da porca; 11- fundo do filete; 12- ângulo da hélice.
- (C) 1- ângulo do filete; 2- passo; 3- altura do filete; 4- diâmetro do furo da porca; 5- diâmetro do flanco; 6- diâmetro externo; 7- altura do filete da porca; 8- diâmetro do fundo da porca; 9- diâmetro interno; 10- crista; 11- fundo do filete; 12- ângulo da hélice.
- (D) 1- passo; 2- ângulo do filete; 3- altura do filete; 4- diâmetro interno; 5- diâmetro do flanco; 6- diâmetro externo; 7- altura do filete da porca; 8- diâmetro do fundo da porca; 9- diâmetro do furo da porca; 10- crista; 11- fundo do filete; 12- ângulo da hélice.
- (E) 1- ângulo da hélice; 2- ângulo do filete; 3- altura do filete; 4- diâmetro do flanco; 5- diâmetro interno; 6- diâmetro externo; 7- altura do filete da porca; 8- diâmetro do fundo da porca; 9- diâmetro do furo da porca; 10- crista; 11- fundo do filete; 12- passo.

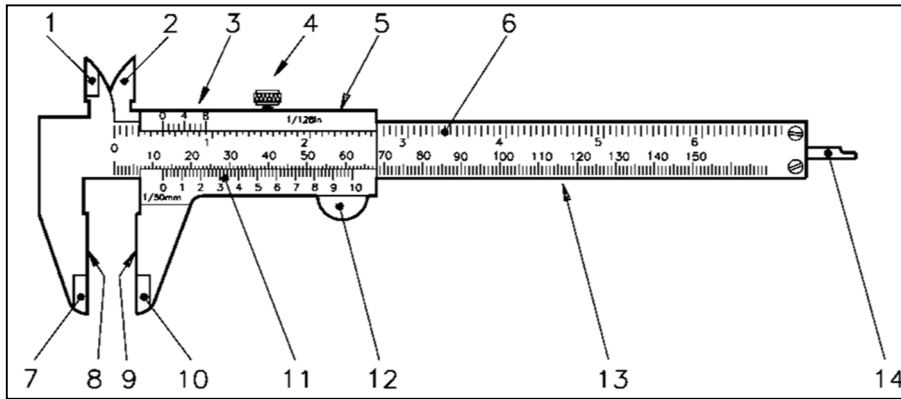
24. No que se refere aos elementos de vedação, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A função primordial de um retentor é reter óleo, graxa e outros produtos que devem ser mantidos no interior de uma máquina ou equipamento. O retentor é sempre aplicado entre duas peças que executam movimentos relativos entre si.
- (B) O anel de borracha *o-ring* é um vedador de pressão que utiliza princípios hidráulicos para reter fluidos. A vedação exercida se processa em dois momentos: na vedação principal e na secundária. A vedação principal é feita num plano perpendicular ao eixo por meio do contato deslizante entre as faces altamente polidas de duas peças, geralmente chamadas de sede e anel de selagem.
- (C) Gaxetas são elementos mecânicos utilizados para vedar a passagem de um fluxo de fluido de um local para outro, de forma total ou parcial. Além disso, é um elemento vedante que permite ajustes à medida que a eficácia da vedação vai diminuindo.
- (D) As juntas expansivas têm a forma de anéis partidos. Os anéis montados devem formar uma junta estanque com a superfície de deslizamento. Os anéis devem ser montados de forma que suas junções fiquem desencontradas.
- (E) Juntas metálicas são destinadas à vedação de equipamentos que operam com altas pressões e altas temperaturas. São geralmente fabricadas em aço de baixo teor de carbono, em alumínio, cobre ou chumbo. São normalmente aplicadas em flanges de grande aperto.

25. Assinale a alternativa que apresenta uma definição **INCORRETA** para os tratamentos térmicos em aços.

- (A) Recozimento é o tratamento térmico realizado com o fim de remover tensões que ocorrem devido ao tratamento mecânico a frio ou a quente, de diminuir a dureza para melhorar a usinabilidade do aço, de alterar as propriedades mecânicas como resistência, ductilidade, etc., de modificar as características elétricas e magnéticas, de regularizar a textura bruta, entre outros. As propriedades tornam-se uniformes ao longo de seu volume.
- (B) Têmpera consiste no resfriamento rápido do aço de uma temperatura inferior à sua temperatura crítica em um meio como óleo, água, salmoura ou mesmo ar para o aumento da dureza e redução da ductilidade pela formação de martensita.
- (C) Revenido é o tratamento térmico que tem por finalidade eliminar as tensões provocadas pelo resfriamento da têmpera e dar às peças a melhor tenacidade possível, de acordo com o trabalho a que serão submetidas. Deve ser efetuado imediatamente após a têmpera, para não deixar as peças sob as tensões resultantes desse tratamento. No revenido, o aquecimento se dá a temperaturas inferiores à da zona crítica, resultando em alterações microestruturais.
- (D) Austêmpera é o tratamento isotérmico composto de aquecimento até a temperatura de austenitização, permanência nessa temperatura até completa homogeneização, resfriamento rápido até a faixa de formação da bainita e permanência nessa temperatura até a completa transformação. Utiliza-se para peças que necessitam de alta tenacidade (efeito mola).
- (E) Normalização é o processo de elevação de temperatura dentro do campo austenítico. O material é deixado nesta temperatura até que toda a microestrutura esteja homogeneizada. Após, é removido do forno e resfriado em temperatura ambiente sob convecção natural. Pode resultar em propriedades não uniformes no volume do material.

26. Observe a figura abaixo.



Relacione os números, indicados na figura acima, os quais representam partes de um paquímetro, às suas respectivas denominações.

- () escala fixa de polegadas
- () haste de profundidade
- () nônio ou vernier (polegadas)
- () orelha fixa
- () parafuso de trava
- () cursor
- () orelha móvel
- () bico fixo
- () encosto móvel
- () bico móvel
- () nônio ou vernier (milímetros)
- () encosto fixo
- () impulsor
- () escala fixa de milímetros

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) 6 – 14 – 3 – 1 – 5 – 4 – 2 – 7 – 9 – 11 – 10 – 8 – 12 – 13.
- (B) 6 – 14 – 3 – 1 – 4 – 5 – 2 – 7 – 9 – 10 – 11 – 8 – 12 – 13.
- (C) 1 – 14 – 9 – 6 – 4 – 5 – 2 – 7 – 3 – 10 – 11 – 8 – 12 – 13.
- (D) 1 – 14 – 9 – 6 – 4 – 5 – 7 – 2 – 3 – 10 – 11 – 8 – 13 – 12.
- (E) 1 – 14 – 6 – 9 – 5 – 4 – 7 – 2 – 3 – 10 – 11 – 8 – 12 – 13.

27. No que se refere aos ensaios em materiais metálicos, assinale a alternativa que contém a informação correta.

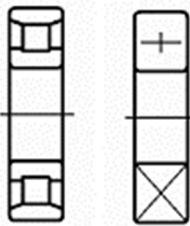
- (A) Resiliência pode ser definida como a capacidade de um material absorver energia plástica quando é deformado e, após o descarregamento, não mais recuperar essa energia.
- (B) A ductilidade representa a medida do grau de deformação plástica que um material suportou até o início do regime plástico. Um material que experimenta uma deformação plástica muito pequena ou mesmo nenhuma, quando da sua fratura, é chamado de plástico.
- (C) Limite de resistência à tração é a tensão obtida no ponto da curva tensão-deformação que limita a região elástica e inicia deformações plásticas irreversíveis no material.
- (D) O ensaio de dureza Brinell consiste em comprimir uma esfera de aço temperado ou de carboneto de tungstênio na superfície do material ensaiado, gerando uma calota esférica ou moosa. A dureza Brinell é dada pela relação entre a carga aplicada e a profundidade da moosa resultante.
- (E) Dureza Rockwell é baseada na diferença entre a profundidade de penetração causada por um penetrador sob a ação de uma carga, seguida de outra maior, como indicador da medida de dureza.

28. No que se refere ao sistema internacional de unidades, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de grandezas básicas e suas respectivas unidades.

- (A) Intensidade luminosa (Lúmen); comprimento (metro); tempo (segundo); corrente elétrica (ampere); temperatura termodinâmica (Celsius); quantidade de matéria (mol); massa (quilograma).
- (B) Corrente elétrica (ampere); quantidade de matéria (mol); comprimento (metro); massa (quilograma); tempo (segundo); temperatura termodinâmica (Kelvin); intensidade luminosa (candela).
- (C) Comprimento (metro); massa (quilograma); tempo (segundo); fluxo magnético (Webber); força (Newton); resistência elétrica (Ohm); capacidade elétrica (Faraday).
- (D) Comprimento (metro); quantidade de matéria (mol); massa (quilograma), tempo (segundo); Fluxo Magnético (Webber); Força (Newton); intensidade luminosa (Watt).
- (E) Fluxo magnético (Webber); comprimento (metro); tempo (segundo); força (Newton); quantidade de matéria (mol); intensidade luminosa (Watt); massa (quilograma).

29. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda, associando a representação dos rolamentos com seus significados.

(1)



() Rolamento de contato angular com uma carreira de esferas.

() Rolamento de rolo com uma carreira de rolos.

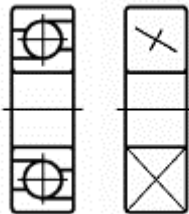
() Rolamento autocompensador de rolos.

() Rolamento axial simples.

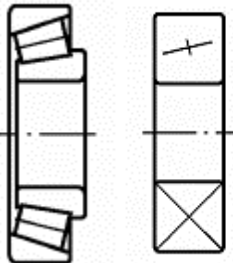
() Rolamento de rolos cônicos.

() Rolamento autocompensador de esferas.

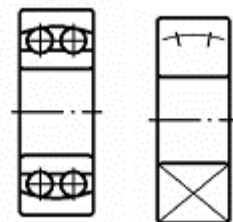
(2)



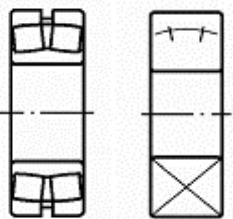
(3)



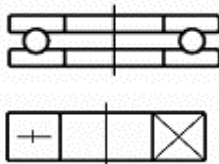
(4)



(5)



(6)



A seqüência numérica correta de preenchimento dos parênteses da coluna da direita, de cima para baixo, é

(A) 2 – 5 – 1 – 3 – 6 – 4.

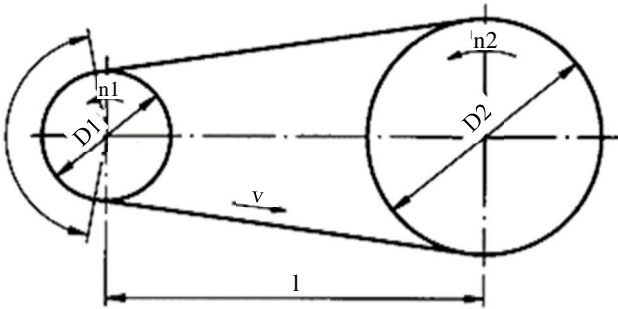
(B) 2 – 1 – 4 – 6 – 5 – 3.

(C) 2 – 1 – 5 – 6 – 3 – 4.

(D) 1 – 2 – 5 – 6 – 4 – 3.

(E) 2 – 1 – 5 – 6 – 4 – 3.

30. Analise as polias indicadas na figura abaixo.



Sabendo que $D1=10,0\text{cm}$, $D2=30,0\text{cm}$, $n1=200\text{rpm}$ e $l=2,0\text{m}$, qual das alternativas indica a correta velocidade de rotação ($n2$) da segunda polia?

- (A) 33,33rpm.
- (B) 60rpm.
- (C) 66,67rpm.
- (D) 200rpm.
- (E) 400rpm.

31. Considere as afirmações abaixo, sobre a medição de espessura de uma peça utilizando um relógio comparador.

- I - Quando a ponta de contato sofre pressão e o ponteiro do relógio gira em sentido horário, a diferença é positiva, logo, a peça que está sendo medida apresenta uma dimensão maior do que a de referência.
- II - Se o ponteiro do relógio girar em sentido anti-horário, a diferença é negativa, logo, a peça que está sendo medida apresenta uma dimensão menor do que a de referência.
- III- Quando a ponta de contato sofre pressão e o ponteiro do relógio gira em sentido anti-horário, a diferença é positiva, logo, a peça que está sendo medida apresenta uma dimensão maior do que a de referência.
- IV- Se o ponteiro do relógio girar em sentido horário, a diferença é negativa, logo, a peça que está sendo medida apresenta uma dimensão menor do que a de referência.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) Apenas III e IV.

32. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando as propriedades mecânicas dos metais às suas definições.

- | | |
|------------------------------------|--|
| (1) Ductilidade | () Tensão no ponto máximo da curva tensão-deformação de engenharia. |
| (2) Tenacidade | () Resistência de um material à deformação da sua superfície por indentação ou abrasão. |
| (3) Limite de resistência   tração | () Medida da quantidade de energia absorvida por um material quando sofre fratura. |
| (4) Limite de escoamento | () Medida do grau de deformação plástica suportado por um material até a fratura. |
| (5) Dureza | () Tensão necessária para produzir uma deformação plástica pequena, mas especificada. |

A seq ncia numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 3 – 5 – 2 – 1 – 4.
- (B) 5 – 2 – 4 – 3 – 1.
- (C) 1 – 4 – 5 – 3 – 2.
- (D) 5 – 3 – 4 – 2 – 1.
- (E) 2 – 4 – 5 – 1 – 3.

33. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda, associando as propriedades encontradas em uma liga met lica aos símbolos das unidades de medida correspondentes.

- | | |
|--|---------------------------|
| (1) Módulo de elasticidade | () J/(kg K) |
| (2) Massa específica | () GPa |
| (3) Tenacidade à fratura em deformação plana | () g/cm ³ |
| (4) Calor específico à temperatura ambiente | () MPa $\sqrt{\text{m}}$ |

A seq ncia numérica correta de preenchimento dos parênteses da coluna da direita, de cima para baixo, é

- (A) 3 – 2 – 1 – 4.
- (B) 4 – 1 – 2 – 3.
- (C) 2 – 3 – 4 – 1.
- (D) 4 – 3 – 2 – 1.
- (E) 1 – 4 – 3 – 2.

34. Considere a falha dos mancais de elementos rolantes. Se existir lubrificante limpo em quantidade suficiente, a falha dos mancais de elementos rolantes será por _____. Em geral, _____ falhará primeiro. Emitindo ruído e/ou vibração, o mancal dará um aviso de que a cavitação começou. Qualquer amostra grande de mancais exibirá variações _____ de vida entre seus membros.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto precedente.

- (A) fadiga superficial – o elemento rolante – pequenas
- (B) fadiga térmica – a pista – amplas
- (C) fadiga superficial – a pista – amplas
- (D) fluência – o elemento rolante – pequenas
- (E) fratura dúctil – o elemento rolante – pequenas

35. Sobre lubrificação de engrenamento, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) o óleo deve ser mantido limpo e livre de contaminantes e deve ser mudado periodicamente.
- (B) os lubrificantes removem calor e separam as superfícies metálicas para reduzir o atrito e o desgaste.
- (C) lubrificantes de engrenagem são óleos – baseados no petróleo – de viscosidade diferente, dependendo da lubrificação.
- (D) a caixa redutora é parcialmente enchida com lubrificante de forma que, pelo menos, um membro de cada par engrenado esteja parcialmente submerso.
- (E) a lubrificação de graxa faz pouca remoção de calor e é recomendada somente para alta velocidade e engrenagens levemente carregadas.

36. Podem-se encontrar diversos acoplamentos de eixo, desde acoplamentos rígidos com chavetas até projetos mais elaborados que usam engrenagens, elastômeros ou fluidos para transmitir _____ de um eixo a outro eixo ou a outro dispositivo na presença de vários tipos de desalinhamento. Os acoplamentos podem ser divididos em rígidos e complacentes. _____ significa que o acoplamento pode absorver algum tipo de desalinhamento entre os dois eixos, e _____ implica que nenhum desalinhamento é permitido entre os eixos a serem conectados.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto precedente.

- (A) o torque – Complacente – rígido
- (B) o torque – Rígido – complacente
- (C) a flambagem – Complacente – rígido
- (D) a deformação – Rígido – complacente
- (E) a rigidez – Rígido – complacente

37. Sobre robótica industrial, qual afirmativa está correta?

- (A) Os três tipos de energia mais comuns para acionar os atuadores de um robô são a pneumática, a elétrica e a eólica.
- (B) Entre as características da utilização de robôs industriais, destacam-se a diminuição da produtividade e a melhoria na qualidade final de um produto.
- (C) O número de articulações em um braço robótico está associado ao número de sensores.
- (D) O uso de atuadores permite ao robô obter informações sobre o seu próprio comportamento e sobre o seu ambiente de atuação.
- (E) Robôs industriais podem ser classificados, por exemplo, de acordo com o tipo de controle, o tipo de acionamento, a geometria do robô, entre outros parâmetros.

38. Sobre a análise de falhas e de fadiga, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) a falha por fratura frágil envolve a propagação rápida de uma trinca e sem uma deformação plástica macroscópica considerável.
- (B) a falha por fratura dúctil é acompanhada por uma extensa deformação plástica macroscópica.
- (C) a fadiga associada à corrosão resulta da ação simultânea de uma tensão cíclica e de um ataque químico.
- (D) a fadiga é uma forma de falha que ocorre em componentes e estruturas que estão sujeitos a tensões estáticas.
- (E) as tensões cíclicas na fadiga térmica são introduzidas através de tensões térmicas variáveis.

39. Sobre os não metais e suas propriedades, qual a afirmativa correta?

- (A) As cerâmicas podem ter resistência à tração extremamente elevada (mas não à compressão) e alta resistência à temperatura.
- (B) Os polímeros apresentam resistência e rigidez relativamente baixas, boa resistência elétrica e boa resistência à corrosão.
- (C) Existem muitos compostos poliméricos naturais, tais como a cera, a borracha, o *nylon*, entre outros.
- (D) A madeira é um polímero sintetizado de longas fibras de celulose mantidas juntas em uma matriz resinosa de lignina.
- (E) Existem muitos compósitos naturais, como, por exemplo, o formado de algum material resistente e fibroso, como fibras de vidro coladas entre si em uma matriz de resina como epóxi.

40. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, relacionando os requisitos técnicos aos seus respectivos exemplos.

About the vehicle body design, in passenger cars, the following technical requirements must be met in interior and exterior body design:

- (1) mechanical functions
 - (2) manufacturability and ease of repair
 - (3) safety
 - (4) aerodynamics
 - (5) optics
- () air resistance, dirt on the vehicle body, wind noises, ventilation openings.
- () lowering of side windows, opening of the hood, luggage-compartment lid and sunroof.
- () position and shape of bumpers, no sharp edges or points.
- () distortion caused by window type and slope, glare due to reflection.
- () bodywork assembly, window shape, protective molding rails, paint feature lines.

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 4 – 1 – 2 – 5 – 3.
- (B) 1 – 4 – 3 – 5 – 2.
- (C) 4 – 1 – 3 – 5 – 2.
- (D) 5 – 2 – 4 – 1 – 3.
- (E) 5 – 2 – 1 – 4 – 3.

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 11/2016 – TA – PROGESP/UFRGS
CONCURSO PÚBLICO DO QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO - NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO C, D, E

GABARITO APÓS RECURSOS

01 Auxiliar de Saúde; **02** Assistente de Laboratório; **03** Operador de Caldeira; **04** Operador de Estação de Tratamento de Água e Esgoto; **05** Técnico de Laboratório/Área: Química; **06** Técnico em Contabilidade; **07** Técnico em Eletricidade; **08** Técnico em Eletrônica; **09** Técnico em Higiene Dental (Higiene Bucal); **10** Técnico em Mecânica; **11** Administrador; **12** Bibliotecário - Documentalista; **13** Diretor de Artes Cênicas; **14** Engenheiro/Área: Engenharia de Materiais; **15** Farmacêutico; **16** Fonoaudiólogo; **17** Médico/Área: Cardiologia; **18** Médico/Área: Clínica Médica; **19** Médico/Área: Medicina do Trabalho; **20** Médico/Área: Ortopedia e Traumatologia; **21** Médico/Área: Medicina Física e Reabilitação; **22** Oceanólogo; **23** Odontólogo; **24** Técnico em Assuntos Educacionais.

CARGO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
01	D	C	D	C	B	E	A	A	B	B	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	E	C	B	A	C	E	A	D	A	A	C	C	B	C	D	B	E	E	C
02	D	C	D	C	B	E	A	A	B	B	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	E	C	C	A	B	C	A	E	E	E	A	D	C	A	E	D	B	C	B	D
03	D	C	D	C	B	E	A	A	B	B	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	A	D	A	C	B	C	E	C	D	D	B	D	E	E	D	B	C	D	C	A
04	D	C	D	C	B	E	A	A	B	B	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	D	D	C	E	A	C	D	C	E	B	A	D	B	C	C	B	D	A	A
05	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	**	B	A	C	E	D	C	B	D	D	B	E	E	B	A	C	E	A	C	A
06	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	B	E	B	E	D	A	B	C	D	E	D	B	A	A	C	E	C	E	D
07	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	E	A	A	D	B	C	B	D	A	A	D	C	C	A	B	B	A	D	D
08	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	B	E	A	D	A	E	B	E	B	B	B	C	D	A	C	E	D	A	E
09	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	B	D	C	C	D	E	D	E	A	B	A	E	A	D	B	A	C	D	C
10	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	C	D	B	B	B	E	B	C	C	D	A	B	C	E	A	E	D	B	C
11	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	D	A	A	B	E	A	A	B	C	D	E	A	B	C	D	B	C	E	A
12	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	A	D	E	B	D	D	C	E	C	E	E	B	A	D	C	B	C	A	E	D
13	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	E	D	D	B	C	D	B	C	D	C	A	B	C	D	D	B	C	A	C	D

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 11/2016 – TA – PROGESP/UFRGS
CONCURSO PÚBLICO DO QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO - NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO C, D, E

GABARITO APÓS RECURSOS

01 Auxiliar de Saúde; **02** Assistente de Laboratório; **03** Operador de Caldeira; **04** Operador de Estação de Tratamento de Água e Esgoto; **05** Técnico de Laboratório/Área: Química; **06** Técnico em Contabilidade; **07** Técnico em Eletricidade; **08** Técnico em Eletrônica; **09** Técnico em Higiene Dental (Higiene Bucal); **10** Técnico em Mecânica; **11** Administrador; **12** Bibliotecário - Documentalista; **13** Diretor de Artes Cênicas; **14** Engenheiro/Área: Engenharia de Materiais; **15** Farmacêutico; **16** Fonoaudiólogo; **17** Médico/Área: Cardiologia; **18** Médico/Área: Clínica Médica; **19** Médico/Área: Medicina do Trabalho; **20** Médico/Área: Ortopedia e Traumatologia; **21** Médico/Área: Medicina Física e Reabilitação; **22** Oceanólogo; **23** Odontólogo; **24** Técnico em Assuntos Educacionais.

CARGO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
14	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	A	B	E	D	A	C	C	B	D	C	D	E	A	B	E	D	A	D	B
15	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	A	D	A	C	B	**	C	D	D	B	B	D	D	B	E	D	A	A	A	C
16	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	D	E	B	D	B	B	D	C	C	E	D	C	E	D	A	A	C	D	E
17	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	A	E	E	C	E	C	E	B	A	C	C	E	B	A	D	A	E	C	D
18	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	B	E	E	B	D	C	D	B	A	E	C	D	A	B	D	A	E	C	C
19	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	B	A	B	D	E	A	E	B	E	C	D	A	C	C	C	B	C	B	D	A
20	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	B	A	C	A	C	E	D	E	A	D	C	D	A	C	A	D	A	D	C	B
21	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	A	C	D	D	D	B	E	D	D	B	A	B	A	C	C	C	E	A	D
22	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	D	A	E	B	C	D	C	A	A	B	B	E	C	B	A	B	D	A	
23	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	E	A	D	A	B	A	E	C	C	B	C	B	C	A	D	A	C	B	E
24	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	E	D	C	A	C	E	E	D	E	B	D	E	A	C	A	E	E	C	A	B

** ANULADA