



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ**

**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS  
TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 - UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018**

**NÍVEL E (Nível Superior)  
ENGENHEIRO / Área: ENGENHARIA MECÂNICA  
13 de maio de 2018**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Nº de Inscrição:** \_\_\_\_\_

**BOLETIM DE QUESTÕES**

**LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTE.**

- 1 Este BOLETIM DE QUESTÕES contém 50 QUESTÕES OBJETIVAS, sendo Conhecimentos Básicos - 10 de Língua Portuguesa e 10 de Legislação, e 30 de Conhecimentos Específicos. Cada questão objetiva apresenta cinco alternativas, identificadas com as letras **(A), (B), (C), (D)** e **(E)**, das quais apenas uma é correta.
- 2 Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA.
- 3 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se o seu nome e seu número de inscrição conferem com os dados contidos no CARTÃO-RESPOSTA. **Caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.**
- 4 Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA.
- 5 A marcação do CARTÃO-RESPOSTA deve ser feita com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul.**
- 6 O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou danificado de qualquer modo. Não é permitida a utilização de qualquer espécie de corretivo. O Cartão-Resposta somente será substituído caso contenha falha de impressão e/ou se os dados contidos no cartão não corresponderem aos seus.
- 7 O CARTÃO-RESPOSTA será o único documento considerado para a correção das provas objetivas.
- 8 O candidato deverá permanecer obrigatoriamente no local de realização da prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas** após o início da prova.
- 9 Quando terminar a prova, devolva ao fiscal de sala todo o material relacionado no item 2 acima e assine a LISTA DE PRESENÇA. A assinatura do seu nome deve corresponder àquela que consta no seu documento de identificação.
- 10 Somente será permitido ao candidato levar o seu Boletim de Questões, ao deixar em definitivo a sala de provas no decurso dos **últimos 30 (trinta) minutos** que antecedem o término da prova.
- 11 O tempo disponível para a prova é de **quatro horas, com início às 14h30min e término às 18h30min**, observado o horário de Belém-PA. O candidato na condição de PcD que solicitou tempo adicional tem direito 1 (uma) hora além do tempo determinado para a prova.
- 12 Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no BOLETIM DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.

MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 50.

## LÍNGUA PORTUGUESA (CONHECIMENTOS BÁSICOS)

### Reencarnação

1 Em sua última vida (ao menos das que tivemos notícia), Peter Hulme era um simples funcionário  
2 de bingo em Birmingham, Inglaterra. No entanto, ele vivia às voltas com um sonho recorrente e dramático:  
3 nele, soldados que pareciam vindos do passado atacavam um castelo sempre inacessível. Hulme não  
4 nutria maior interesse por história e jurava não ter ideia da origem de suas visões. Em busca de uma  
5 resposta, nos anos 90, submeteu-se a sessões de hipnose. O resultado foi inusitado: concluiu que também  
6 tinha sido John Raphael, soldado escocês servindo a certo capitão Leverett na Escócia do século 17.

7 Parecia uma fantasia, mesmo porque inexistiam registros históricos de uma batalha na região e  
8 nas circunstâncias descritas por Hulme. Investigando por conta própria, ele e seu irmão Bob encontraram  
9 indícios da existência do castelo e, empolgados, resolveram viajar à Escócia em busca de provas. Contra  
10 todas as expectativas, recuperaram resquícios de batalha no local apontado por Hulme – e, mergulhando  
11 em documentos antiquíssimos, acharam documentos que comprovam a existência de um capitão Leverett  
12 e do próprio John Raphael. Com base nesses indícios, Peter Hulme afirmou até o fim da vida que suas  
13 memórias eram genuínas e ele era, de fato, a reencarnação de um soldado escocês. O caso de Hulme não  
14 está acima de dúvidas: historiadores apontam inconsistências e contradições nas memórias do suposto  
15 reencarnado. Mas o relato ilustra uma situação que ainda intriga a ciência: pessoas que juram recordar  
16 experiências de vidas passadas, em detalhes às vezes desconcertantes para os cientistas.

17 A ideia de uma consciência que sobrevive à morte e reencarna em novos corpos é quase tão antiga  
18 quanto a fé em divindades e surgiu de forma independente em inúmeras culturas ao redor do planeta. De  
19 todos os cantos do globo, encontrou na Ásia o terreno mais fértil. A ideia está tão arraigada nas crenças  
20 hinduístas e budistas que, em lugares como Índia e Sri Lanka, a reencarnação é vista como algo quase  
21 natural. Não é à toa que surgem de lá muito dos casos considerados mais sólidos pelos pesquisadores do  
22 tema – como o de Swarnlata Mishra, que desde os 3 anos recordava com riqueza de detalhes a vida de  
23 outra pessoa, chamada Biya e morta quase uma década antes.

24 A naturalidade com que Swarnlata tratava os integrantes de sua “outra” família, ao ponto de  
25 mencionar apelidos íntimos de gente que não conhecia pessoalmente, fez com que o caso virasse um  
26 clássico e deixa pesquisadores coçando a cabeça até hoje. Mesmo no mundo ocidental, uma boa parcela  
27 da população acredita em reencarnações, um interesse que aumentou em alguns países após o surgimento  
28 do espiritismo na França do século 19. Na Europa Ocidental, dados de 2006 apontam que 22% pensam  
29 que a reencarnação é uma realidade, enquanto nos EUA pesquisas falam em 20 a 25% de crença em vidas  
30 passadas. Nas cidades do Ocidente, em especial no Brasil, a doutrina espírita tem grande penetração, e  
31 manifestações religiosas recentes, como a cientologia, também levam as vidas passadas como parte de  
32 suas crenças.

33 A postura da ciência diante disso tudo é de ceticismo. A maioria dos cientistas trata os relatos de  
34 vidas passadas como frivolidades, frutos de autoindução ou fraudes. Além disso, não existe nenhum indício  
35 científico de que a “alma” exista ou de que ela possa sobreviver à morte do corpo (ela existiria de que forma  
36 entre uma encarnação e outra?). Mas é claro que alguns pesquisadores pensam diferente. Um dos mais  
37 destacados foi o psiquiatra Ian Stevenson, que dedicou mais de 40 anos ao estudo de quase 3 mil relatos  
38 de crianças ao redor do mundo. De acordo com Stevenson, a maioria das recordações infantis sobre vidas  
39 passadas envolve mortes violentas, com relatos iniciando entre 2 a 4 anos e quase sempre desaparecendo  
40 antes da adolescência. Ele também estudou sinais de nascença e tumores, dizendo que podiam relevar  
41 ferimentos sofridos em vidas anteriores. Em um estudo de 1992, Stevenson cita 49 casos onde foram  
42 localizados documentos médicos de pessoas que as crianças diziam ter sido em vidas anteriores. De  
43 acordo com o pesquisador, a correspondência entre ferimentos mortais e sinais físicos nos supostos  
44 reencarnados seria no mínimo satisfatória em 43 desses casos, 88% do total. No entanto, o próprio  
45 Stevenson admitia uma grave lacuna: seus estudos não mostram como seria possível uma consciência  
46 sobreviver à morte física e ingressar no corpo de outra pessoa. Seus livros são alvos de muitas críticas,  
47 que vão desde análise tendenciosa dos dados até uso de fontes não confiáveis, que já acreditavam em  
48 reencarnação antes dos supostos casos na família. Ou seja, não existiria evidência de reencarnação além  
49 de depoimentos dos próprios reencarnados ou de indícios que, mesmo intrigantes, podem ser meras  
50 coincidências.

51 Mas alguns aspectos de supostas vidas passadas ainda são desconcertantes para a ciência. É o  
52 caso, por exemplo, da xenoglossia, uma capacidade súbita que algumas pessoas manifestam de falar, com  
53 diferentes graus de fluência, línguas que deveriam desconhecer. Um dos casos mais marcantes é o de Iris  
54 Farczády, uma húngara de 16 anos que, no ano de 1933, passou a agir como uma espanhola de 41 anos  
55 chamada Lucía, morta anos antes. A suposta reencarnada esqueceu o húngaro natal e passou a falar  
56 espanhol fluente, nunca mais recuperando sua personalidade anterior. O caso está registrado no livro

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

57 *Paranormal Experience and Survival of Death* (“Experiência paranormal e sobrevivência da morte”, sem  
58 tradução para o português), de Carl Becker, professor de ética médica da Universidade de Kyoto. Para a  
59 maioria dos cientistas, a história de Iris (ou Lucía) não passa de mais um caso de almanaque, mas há quem  
60 acredite que a comprovação científica da xenoglossia seria a prova definitiva de que a reencarnação é uma  
61 realidade. É viver (uma ou mais vezes) para crer.

NATUSCH, Igor. *Reencarnação. Dossiê Superinteressante - Sobrenatural: o lado oculto da realidade.*

Edição 383-A, dez. 2017.

- 1 O texto de Igor Natusch aborda a “reencarnação” sem, contudo, se comprometer com a sua existência. Verifica-se esse fato em trechos como
- (A) “*Hulme não nutria maior interesse por história e jurava não ter ideia da origem de suas visões.*” (linhas 3 e 4)  
(B) “*De todos os cantos do globo, encontrou na Ásia o terreno mais fértil.*” (linhas 18 e 19)  
(C) “*Mesmo no mundo ocidental, uma boa parcela da população acredita em reencarnações...*” (linhas 26 e 27)  
(D) “*Nas cidades do Ocidente, em especial no Brasil, a doutrina espírita tem grande penetração...*” (linha 30)  
(E) “*Mas alguns aspectos de supostas vidas passadas ainda são desconcertantes para a ciência.*” (linha 51)
- 2 Em relação à ciência, infere-se da leitura do texto que
- (A) todos os cientistas duvidam da existência da reencarnação.  
(B) nenhum cientista se dedica a pesquisar esse assunto.  
(C) todos os fatos alegados como prova da reencarnação são passíveis de serem refutados pela ciência.  
(D) os indícios de vidas passadas, como sinais de nascença e tumores, são provas científicas da reencarnação.  
(A) a xenoglossia é prova definitiva de que a reencarnação é uma realidade.
- 3 De acordo com o texto, a crença em reencarnação
- (A) é recente na história da humanidade.  
(B) é rejeitada por hinduístas e budistas.  
(C) não encontrou espaço no mundo ocidental.  
(D) é antiga e surgiu de forma independente em diferentes culturas.  
(E) apareceu com o surgimento do espiritismo na França do século 19.
- 4 A palavra que, no texto, pode ser substituída por **enraizado/a (s)** sem prejuízo para o significado é
- (A) recorrente (linha 2).  
(B) fértil (linha 19).  
(C) arraigada (linha 19).  
(D) genuínas (linha 13).  
(E) físicos (linha 43).
- 5 O trecho “*Contra todas as expectativas, ...*” (linhas 9 e 10) leva a compreender que
- (A) as provas encontradas por Hulme frustraram os espectadores.  
(B) os achados de Hulme foram de encontro ao que se podia esperar.  
(C) as provas encontradas por Hulme eram falsas.  
(D) o resultado da investigação de Hulme foi ao encontro do que era esperado.  
(E) as descobertas de Hulme estão acima de qualquer suspeita.
- 6 No trecho “*A postura da ciência diante disso tudo é de ceticismo.*” (linha 33), o termo *ceticismo* significa
- (A) crítica.  
(B) indiferença.  
(C) comprometimento.  
(D) certeza.  
(E) dúvida.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

- 7 Peter Hulme afirmava ter sido, em vida passada, um/a
- (A) funcionário de bingo.
  - (B) soldado escocês.
  - (C) húngara de 16 anos.
  - (D) capitão escocês.
  - (E) espanhola de 41 anos.
- 8 Há quem acredite que, para comprovar cientificamente a existência da *reencarnação*, a ciência precisaria
- (A) refutar a afirmação de que a alma existe e pode sobreviver à morte do corpo.
  - (B) mostrar que as visões de Peter Hulme eram pura fantasia.
  - (C) provar que as recordações de Swarnlata Mishra eram falsas.
  - (D) mostrar que a correspondência entre ferimentos mortais e sinais físicos nos supostos reencarnados é insatisfatória.
  - (E) comprovar que os casos de *xenoglossia*, como o de Iris Farczády, são verdadeiros.
- 9 Em relação ao aumento de interesse pela reencarnação no mundo ocidental, é correto afirmar que
- (A) decorre do desenvolvimento da cientologia.
  - (B) ocorreu após o surgimento do espiritismo na França.
  - (C) foi ocasionado pela implantação do espiritismo no Brasil.
  - (D) se deu em razão do aumento de crenças em vidas passadas nos EUA.
  - (E) ocorreu em todos os países, uma vez que a reencarnação é vista como algo natural.
- 10 A expressão idiomática *coçando a cabeça*, que aparece no trecho “*deixa pesquisadores coçando a cabeça até hoje*” (linha 26), informa que os cientistas
- (A) continuam duvidando da existência da reencarnação.
  - (B) continuam intrigados com o caso de Swarnlata.
  - (C) consideram impossível comprovar os relatos de Swarnlata.
  - (D) comemoram os resultados das pesquisas sobre reencarnação.
  - (E) ficam surpresos até hoje diante da naturalidade dos relatos de Swarnlata.

LEGISLAÇÃO (CONHECIMENTOS BÁSICOS)

- 11 De acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, a vacância do cargo público dar-se-á por
- (A) I – exoneração; II – demissão; III – readaptação; IV – aposentadoria; V – posse em outro cargo inacumulável; e VI – falecimento.
  - (B) I – exoneração; II – demissão; III – promoção – IV – readaptação; V – aposentadoria; VI – posse em outro cargo inacumulável; e VII – falecimento.
  - (C) I – exoneração; II – demissão; III – promoção – IV – readaptação; V – posse em outro cargo inacumulável; e VI – falecimento.
  - (D) I – exoneração; II – demissão; III – promoção – IV – readaptação; V – aposentadoria; e VI – falecimento.
  - (E) I – exoneração; II – demissão; III – promoção – IV – readaptação; V – aposentadoria; e VI – posse em outro cargo inacumulável.
- 12 Contempla a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, que a remoção é o deslocamento do servidor,
- (A) a pedido, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
  - (B) de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
  - (C) a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
  - (D) a pedido ou de ofício, não obrigatoriamente no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
  - (E) a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com mudança de sede, exclusivamente.

**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018**

- 13 Em conformidade com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, além da licença por motivo de doença em pessoa da família e para tratar de interesse particulares, outras licenças também poderão ser concedidas ao servidor:
- (A) I – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; II – para o serviço militar; III – para atividade política; IV – para capacitação; e V – para desempenho de mandato classista.
  - (B) I – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; II – para atividade política; III – para capacitação; e IV – para desempenho de mandato classista.
  - (C) I – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; II – para o serviço militar; III – para capacitação; e IV – para desempenho de mandato classista.
  - (D) I – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; II – para o serviço militar; III – para atividade política; e IV – para desempenho de mandato classista.
  - (E) I – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; II – para o serviço militar; III – para atividade política; IV – para capacitação.
- 14 Além de ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato, e retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento ou objeto da repartição, conforme determina a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, existem outras proibições, tais como:
- (A) I – recusar fé a documentos públicos; II – opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço; III – promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição; IV – cometer a pessoa estranha à repartição, fora dos casos previstos em lei, o desempenho de atribuição que seja de sua responsabilidade ou de seu subordinado; V – coagir ou aliciar subordinados no sentido de filiarem-se a associação profissional ou sindical, ou a partido político; VI – manter sob sua chefia imediata, em cargo ou função de confiança, cônjuge, companheiro ou parente até o segundo grau civil; VII - guardar sigilo sobre assunto da repartição.
  - (B) I – recusar fé a documentos públicos; II – opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço; III – promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição; IV – cometer a pessoa estranha à repartição, fora dos casos previstos em lei, o desempenho de atribuição que seja de sua responsabilidade ou de seu subordinado; V – coagir ou aliciar subordinados no sentido de filiarem-se a associação profissional ou sindical, ou a partido político; VI – cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais; VII – valer-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública, dentre outros.
  - (C) I – recusar fé a documentos públicos; II – opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço; III – promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição; IV – cometer a pessoa estranha à repartição, fora dos casos previstos em lei, o desempenho de atribuição que seja de sua responsabilidade ou de seu subordinado; V – coagir ou aliciar subordinados no sentido de filiarem-se a associação profissional ou sindical, ou a partido político; VI – manter sob sua chefia imediata, em cargo ou função de confiança, cônjuge, companheiro ou parente até o segundo grau civil; VII – valer-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública, dentre outros.
  - (D) I – recusar fé a documentos públicos; II – opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço; III – promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição; IV – cometer a pessoa estranha à repartição, fora dos casos previstos em lei, o desempenho de atribuição que seja de sua responsabilidade ou de seu subordinado; V – representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder; VI – manter sob sua chefia imediata, em cargo ou função de confiança, cônjuge, companheiro ou parente até o segundo grau civil; VII – valer-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública, dentre outros.
  - (E) I – recusar fé a documentos públicos; II – opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço; III – promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição; IV – levar as irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo ao conhecimento da autoridade superior ou, quando houver suspeita de envolvimento desta, ao conhecimento de outra autoridade competente para apuração; V – coagir ou aliciar subordinados no sentido de filiarem-se a associação profissional ou sindical, ou a partido político; VI – manter sob sua chefia imediata, em cargo ou função de confiança, cônjuge, companheiro ou parente até o segundo grau civil; VII – valer-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública, dentre outros.

**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018**

- 15 Em conformidade com o Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, é vedado ao servidor público:
- (A) I – O uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influência, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; II – prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; III – ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão; IV – usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister; V – permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesse de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores; VI – pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim; VII – alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências; VIII – iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos; dentre outros.
- (B) I – O uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influência, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; II – prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; III – ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão; IV – usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister; V – permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesse de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores; VI – pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim; VII – exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstenendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos jurisdicionados administrativos.
- (C) I – O uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influência, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; II – prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; III – ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão; IV – usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister; V – permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesse de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores; VI – pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim; VII – abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei.
- (D) I – O uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influência, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; II – prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; III – ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão; IV – usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister; V – permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesse de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores; VI – pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim; VII – cumprir, de acordo com as normas do serviço e as instruções superiores, as tarefas de seu cargo ou função, tanto quanto possível, com critério, segurança e rapidez, mantendo tudo sempre em boa ordem.
- (E) I – O uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influência, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; II – prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; III – ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão; IV – usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou

**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018**

material; deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister; V – permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesse de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores; VI – pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim; VII – resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.

- 16 Além da advertência, suspensão e demissão, de acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, existem outras penalidades disciplinares, como:
- (A) I – cassação de aposentadoria ou disponibilidade; e II – destituição de cargo em comissão.
  - (B) I – destituição de cargo em comissão; e II – destituição de função comissionada.
  - (C) I – cassação de aposentadoria ou disponibilidade; e II – destituição de função comissionada.
  - (D) I – cassação de aposentadoria ou disponibilidade.
  - (E) I – cassação de aposentadoria ou disponibilidade; II – destituição de cargo em comissão; e III – destituição de função comissionada.
- 17 O Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Para fins deste Decreto, são instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal:
- (A) I – plano bianual de capacitação; II – relatório de execução do plano anual de capacitação; tão-somente.
  - (B) I – plano trianual de capacitação; II – relatório de execução do plano anual de capacitação; e III – sistema de gestão por competência.
  - (C) I – plano semestral de capacitação; II – relatório de execução do plano anual de capacitação; e III – sistema de gestão por competência.
  - (D) I – plano anual de capacitação; II – relatório de execução do plano anual de capacitação; e III – sistema de gestão por competência.
  - (E) I – plano mensal de capacitação; II – relatório de execução do plano anual de capacitação; e III – sistema de gestão por competência.
- 18 O Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006, estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. Dentre outras finalidades, este Decreto contempla o Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento, que terá por objetivo:
- (A) I – contribuir para o desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão; e II – capacitar o servidor para o desenvolvimento de ações de gestão pública, somente.
  - (B) I – contribuir para o desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão; e II – capacitar o servidor para o exercício de atividade de forma articulada com a função social da IFE, somente.
  - (C) I – contribuir para o desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão; II – capacitar o servidor para o desenvolvimento de ações de gestão pública; e III – capacitar o servidor para o exercício de atividade de forma articulada com a função social da IFE.
  - (D) I – capacitar o servidor para o desenvolvimento de ações de gestão pública; e II – capacitar o servidor para o exercício de atividade de forma articulada com a função social da IFE, somente.
  - (E) I – capacitar o servidor para o desenvolvimento de ações de gestão pública; e II – capacitar o servidor técnico-administrativo, docente, discente e integrantes da comunidade circunvizinha, para o exercício de atividade de forma articulada com a função social da IFE.

**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018**

- 19 De acordo com a Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências, para todos os efeitos desta Lei, aplicam-se os seguintes conceitos:
- (A) I – plano de carreira: conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade; II – nível de classificação: conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições; III – padrão de vencimento: posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação; IV – cargo: conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor; V – nível de capacitação: posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso; e VI – ambiente organizacional: área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal, exclusivamente.
- (B) I – plano de carreira: conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade; II – nível de classificação: conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições; III – padrão de vencimento: posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação; IV – cargo: conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor; V – nível de capacitação: posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso; VI – ambiente organizacional: área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal; e VII – usuários: pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta ou indiretamente dos serviços por ela prestados.
- (C) I – plano de carreira: conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade; II – nível de classificação: conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições; III – padrão de vencimento: posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação; IV – cargo: conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor; V – nível de capacitação: posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso; e VI – usuários: pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta ou indiretamente dos serviços por ela prestados, exclusivamente.
- (D) I – plano de carreira: conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade; II – nível de classificação: conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições; III – cargo: conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor; IV – nível de capacitação: posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso; V – ambiente organizacional: área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal; e VI – usuários: pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta ou indiretamente dos serviços por ela prestados, exclusivamente.
- (E) I – plano de carreira: conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade; II – padrão de vencimento: posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação; III – cargo: conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor; IV – nível de capacitação: posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso; V –



CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

ambiente organizacional: área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal; e VI – usuários: pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta ou indiretamente dos serviços por ela prestados, exclusivamente.

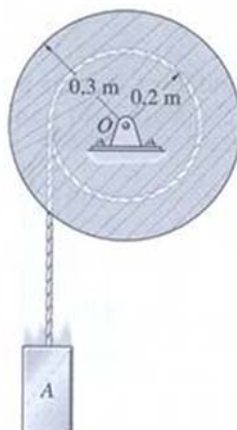
- 20 O Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário. No atendimento aos usuários dos serviços públicos, os órgãos e as entidades do Poder Executivo federal observarão as seguintes práticas:
- (A) I – gratuidade dos atos necessários ao exercício da cidadania, nos termos da Lei nº 9.265, de 12 de fevereiro de 1996; II – padronização de procedimentos referentes à utilização de formulários, guias e outros documentos congêneres; e III – vedação de recusa de recebimento de requerimentos pelos serviços de protocolo, exceto quando o órgão ou a entidade for manifestamente incompetente.
  - (B) I – gratuidade dos atos necessários ao exercício da cidadania, nos termos da Lei nº 9.265, de 12 de fevereiro de 1996; e II – padronização de procedimentos referentes à utilização de formulários, guias e outros documentos, exclusivamente.
  - (C) I – gratuidade dos atos necessários ao exercício da cidadania, nos termos da Lei nº 9.265, de 12 de fevereiro de 1996; e II – vedação de recusa de recebimento de requerimentos pelos serviços de protocolo, exceto quando o órgão ou a entidade for manifestamente incompetente, exclusivamente.
  - (D) I – padronização de procedimentos referentes à utilização de formulários, guias e outros documentos; e II – vedação de recusa de recebimento de requerimentos pelos serviços de protocolo, exceto quando o órgão ou a entidade for manifestamente incompetente, exclusivamente.
  - (E) I – gratuidade dos atos necessários ao exercício da cidadania, nos termos da Lei nº 9.265, de 12 de fevereiro de 1996; II – sem a necessidade de padronização de procedimentos referentes à utilização de formulários, guias e outros documentos; e III – vedação de recusa de recebimento de requerimentos pelos serviços de protocolo, exceto quando o órgão ou a entidade for manifestamente incompetente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21 Dois veículos colidem de modo completamente inelástico (permanecem unidos após a colisão), passando a deslizar juntos. O módulo da velocidade final,  $V$ , do conjunto, se um veículo tem 800 kg e velocidade de 50 km/h de oeste para leste, enquanto que o outro possui 500 kg e velocidade igual a 80 km/h de sul para norte, é
- (A)  $(300 \cdot \sqrt{2})/11$  km/h.
  - (B)  $(400 \cdot \sqrt{2})/13$  km/h.
  - (C)  $(100 \cdot \sqrt{3})/9$  km/h.
  - (D)  $(400 \cdot \sqrt{3})/17$  km/h.
  - (E)  $(200 \cdot \sqrt{5})/7$  km/h.
- 22 Uma viatura policial  $P$  encontra-se a 800 m a leste da origem de um eixo cartesiano e se move em direção à origem (de leste para oeste), com 80 km/h. Neste mesmo instante, um motorista  $M$  encontra-se a 600 m a norte da origem e se move em direção a esta (de norte para sul), com 60 km/h. Para este instante, a velocidade do motorista  $M$ , tal como vista pela viatura policial  $P$ , é
- (A) 95 km/h na direção sul.
  - (B) 95 km/h na direção norte.
  - (C) 100 km/h na direção sudeste.
  - (D) 100 km/h na direção noroeste.
  - (E) 105 km/h na direção nordeste.
- 23 Um helicóptero militar com massa  $M$  transporta uma carga com massa  $m$  para baixo, com aceleração  $a$ . Sendo  $g$  a aceleração da gravidade no local, a força de empuxo nas hélices do helicóptero vale
- (A)  $(M+m) \cdot (g-a)$ .
  - (B)  $(M-m) \cdot (g-a)$ .
  - (C)  $(M+m) \cdot (g+a)$ .
  - (D)  $(M-m) \cdot (g+a)$ .
  - (E)  $(M+m) \cdot (g/a)$ .

24 A bobina mostrada na figura abaixo possui 4,00 kg de massa e raio de giração  $k_O = 0,30$  m. Se o bloco A de 5,00 kg é liberado a partir do repouso, o valor da energia cinética total do sistema mecânico no instante em que a bobina possuir velocidade angular de 5,00 rad/s (a massa da corda é negligenciável) é

- (A) 6,50 J.
- (B) 8,00 J.
- (C) 7,50 J.
- (D) 7,00 J.
- (E) 8,50 J.



25 Um dos passos para se projetar um vaso de pressão consiste em determinar a pressão exercida pelo fluido em suas superfícies. Em um tanque esférico de 10 m de diâmetro utilizado para armazenar gás butano, no estado líquido, densidade de aproximadamente  $556 \text{ kg/m}^3$ , com pressão na superfície livre do líquido de 100 kPa (adotar aceleração gravitacional  $10 \text{ m/s}^2$ ), a pressão no fundo do tanque é

- (A) 44,4 kPa.
- (B) 155,6 kPa.
- (C) 100 kPa.
- (D) 444 kPa.
- (E) 1556 kPa.

26 Em um sistema constituído de um gás contido num conjunto cilindro-êmbolo, aplica-se uma pressão inicial no gás de 100kPa, ao mesmo tempo em que seu volume é  $0,02 \text{ m}^3$ . Durante o processo, coloca-se um bico de Bunsen embaixo do cilindro, permitindo o aumento do volume do gás para  $0,2 \text{ m}^3$  à pressão constante. Durante este processo, o trabalho realizado pelo sistema é

- (A) 22,0 kJ.
- (B) 1,8 kJ.
- (C) 2,2 kJ.
- (D) 18,0 kJ.
- (E) -22,0 kJ.

27 Num misturador de duas entradas e uma saída, a primeira entrada admite água (densidade  $1000 \text{ kg/m}^3$  e vazão  $5,0 \text{ l/s}$ ) e a segunda entrada admite óleo (densidade  $800 \text{ kg/m}^3$  e vazão  $2,0 \text{ l/s}$ ). A mistura homogênea formada sai do misturador por um tubo de seção transversal de  $10 \text{ cm}^2$  de área. Nestas condições, a velocidade da mistura na seção transversal do tubo de saída em (m/s) é

- (A) 1,8.
- (B) 6,6.
- (C) 0,66.
- (D) 0,7.
- (E) 7,0.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

- 28 Em um sistema hidráulico residencial escoar água através de 10 m de um tubo “A” de 10 mm de diâmetro e em um outro tubo “B” de 20 m de 20 mm de diâmetro. Considerando que os tubos são de paredes lisas e que o número de Reynolds é igual para os dois escoamentos, a razão entre as perdas de carga para os tubos “A” e “B” é
- (A) 4,0.  
(B) 40.  
(C) 1,0.  
(D) 10.  
(E) 2,0.
- 29 Dobrando apenas a espessura de uma parede de alvenaria, sua resistência térmica de condução será
- (A) igual à anterior.  
(B) metade da anterior.  
(C) o triplo da anterior.  
(D) o dobro da anterior.  
(E) um terço da anterior.
- 30 Em se tratando de chavetas em elementos de máquina, considere as afirmativas seguintes.
- I Chaveta é um elemento mecânico de fixação que se interpõe entre um eixo e uma peça, tendo por finalidade ligar dois elementos mecânicos.  
II As chavetas se classificam em chavetas de cunha, chavetas paralelas e chavetas de disco.  
III As chavetas longitudinais do tipo meia-cana possuem base côncava (mesmo raio do eixo), necessitando de um rasgo no eixo para sua fixação.  
IV As chavetas de cunha classificam-se em longitudinais e transversais.
- Estão corretas
- (A) I e II, somente.  
(B) I, II e III, somente.  
(C) I, II e IV, somente.  
(D) I, III e IV, somente.  
(E) II, III e IV, somente.
- 31 Em uma embarcação, um eixo maciço de 30 mm de diâmetro é usado para transmitir 60,75 kW de potência. A velocidade de rotação do eixo, para que a tensão de cisalhamento não exceda 100 Mpa, é
- (A) 1200 RPM.  
(B) 1300 RPM.  
(C) 1400 RPM.  
(D) 1500 RPM.  
(E) 1600 RPM.
- Adotar ( $\pi = 3$ ).
- 32 A propriedade mecânica que representa a capacidade de absorção de energia durante o regime de deformação exclusivamente elástica é
- (A) resiliência.  
(B) elasticidade.  
(C) tenacidade.  
(D) ductilidade.  
(E) fragilidade.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

33 Ao analisar uma curva tensão-deformação, é importante atentar para determinados conceitos, Quanto a esses conceitos, considere os itens seguintes.

- I Limite de elasticidade (LE): tensão máxima em que a deformação ainda é reversível (elástica).
- II Módulo de resiliência: máxima energia de deformação que um material pode absorver por unidade de volume de material sem ocorrer deformação plástica (inclui todo o regime elástico, e apenas ele). É proporcional à área do gráfico na porção elástica da curva:  $(LE \times \text{deformação}) / 2$ .
- III Tensão máxima: máxima tensão calculada (força sobre área da seção transversal inicial), suportada pelo material antes da fratura.
- IV A tensão de escoamento é sempre maior do que a tensão de ruptura para materiais frágeis.

Estão corretos

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

34 O tratamento de superfícies tem por objetivo impedir que a estrutura passe pelo processo de corrosão, seja qual for o ambiente em que ela esteja exposta. Em relação à utilização dos tipos de tratamentos de superfícies, considere as afirmativas seguintes.

- I O polimento faz parte de um processo eletroquímico de materiais metálicos.
- II PINTURA: o objetivo da aplicação de pintura sobre uma superfície é aumentar a durabilidade da estrutura, impedindo o processo de corrosão.
- III As maneiras de se proteger o aço contra corrosão se dão através de revestimentos orgânicos – PINTURAS e revestimentos metálicos – GALVANIZAÇÃO.
- IV A anodização decorativa é o processo de anodização em que um acabamento decorativo ou uma aparência agradável esteticamente é a característica principal e é um tipo de tratamento eletroquímico.

Estão corretas

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

35 Em relação ao balanceamento e desbalanceamento de rotores, considere as afirmativas seguintes.

- I O desbalanceamento ocorre devido à distribuição assimétrica de massa em torno do eixo de rotação, sendo classificado como estático, dinâmico ou combinado.
- II O rotor é considerado flexível quando apresenta deformação que não pode ser desprezada, o que ocorre quando ele opera a uma velocidade de rotação maior ou igual a 70% da primeira velocidade crítica (frequência de ressonância) e, neste caso, necessita de  $N+2$  planos de correção, sendo  $N$  o número de velocidades críticas acima do qual o rotor opera.
- III O balanceamento estático é realizado em rotores com rotação de até 1000 rpm, cuja configuração do rotor é  $(L/D > 0,5)$ .
- IV A medição da vibração é realizada por sensores de proximidades posicionados ao longo do comprimento do eixo.

Estão corretas

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

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

36 Um motor elétrico tem massa 200 kg, está fixado em uma base elástica com quatro molas de 5000 N/m e vibra em ressonância na velocidade de operação. O projeto de um absorvedor dinâmico de vibração (ADV) para reduzir a amplitude vibratória do motor na condição especificada fornece uma massa e rigidez equivalentes de

- (A) 40 kg e 4000 N/m.
- (B) 40 kg e 400 N/m.
- (C) 40 kg e 1000 N/m.
- (D) 200 kg e 5000N/m.
- (E) 200 kg e 20000N/m.

Adotar a relação entre a massa equivalente do ADV e a massa do motor igual a 0,2.

37 Um gerador de energia elétrica tem massa 50 kg e fornece uma tensão alternada de 127 V na velocidade de rotação de 200 rpm. Se o gerador for montado sobre uma fundação elástica de rigidez equivalente de 5000 N/m e amortecimento desprezível, o isolamento percentual da vibração nestas condições será

- (A) 33,3%.
- (B) 3,33%.
- (C) 6,67%.
- (D) 66,7%.
- (E) 0,667%.

Adotar ( $\pi = 3$ ).

38 Em uma usina hidrelétrica, em todos os hidrogeradores, a vibração nos mancais guias é monitorada permanentemente com uso de acelerômetros fixados na posição radial e axial. Nesta situação, analisadores de vibração são utilizados em conjunto com os acelerômetros fornecendo a resposta vibratória no domínio da frequência e armazenando em banco de dados específicos, informando os períodos de operação e os intervalos de tempo de manutenção, de modo a melhor programar a correção de eventuais problemas.

Na situação hipotética descrita, está caracterizada a configuração da

- (A) manutenção produtiva total.
- (B) manutenção preventiva.
- (C) manutenção preditiva.
- (D) qualidade total.
- (E) manutenção detectiva.

39 Para determinar a massa de um bloco, utiliza-se um sistema massa-mola de 1 GDL de frequência natural 2 Hz e massa 1 kg. Fixa-se o bloco de massa desconhecida no sistema massa-mola e a frequência natural do sistema passa a ser 1 Hz. Nesta situação, a massa do bloco é

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

40 Em relação aos tipos e ao uso de paquímetros, considere as afirmativas seguintes.

- I O paquímetro universal é usado para medições internas, externas, de profundidade e de ressalto. Trata-se do tipo mais usado.
- II O paquímetro com bico móvel (basculante) é empregado para medir peças cônicas ou peças com rebaixos de diâmetros diferentes.
- III O paquímetro duplo é usado para medir dentes de engrenagem.
- IV O paquímetro de profundidade é usado para medir a profundidade de furos não vazados, rasgos, rebaixos etc. Esse tipo de paquímetro pode apresentar haste simples ou haste com gancho.

Estão corretas

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

- 41 Os motores monofásicos podem ser de dois, quatro ou seis terminais. No caso de dois terminais, não há possibilidade de inversão do seu sentido de rotação, pois tem somente (L1) fase e (N) neutro. No caso de haver quatro terminais, o enrolamento é dividido em duas partes iguais. É possível ligar este motor a duas tensões (110/220), mas não é possível inverter o sentido de rotação, como se observar nas figuras 01 e 02 abaixo.

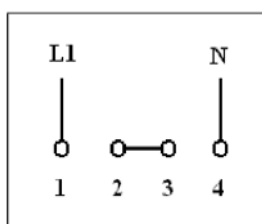


Figura 01

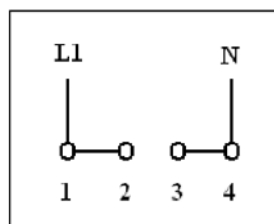


Figura 02

Para um motor de quatro terminais, conforme Figuras 01 e 02, analise as afirmativas seguintes.

- I Na Figura 01, o enrolamento está conectado em série para ligação em 110 V.
- II Na Figura 01, o enrolamento de maior impedância está conectado para ligação em 220 V.
- III Na Figura 02, os enrolamentos estão conectados em paralelo para ligação em 110 V.
- IV Na Figura 02, o enrolamento de menor impedância está conectado para ligação em 220 V.

Estão corretas

- (A) I e II, somente.
  - (B) II e III, somente.
  - (C) I, II e IV, somente.
  - (D) I, III e IV, somente.
  - (E) II, III e IV, somente.
- 42 A lubrificação de mancais e rolamentos com a utilização de graxa depende de características como
- (A) altas temperaturas.
  - (B) altas velocidades de rotação e baixas temperaturas.
  - (C) baixas velocidades de rotação e baixas temperaturas.
  - (D) altas velocidades de rotação.
  - (E) baixas velocidades de rotação e altas temperaturas.

- 43 Considere as características seguintes.

- I Equipamento industrial utilizado para transporte e movimentação de materiais.
- II Dispositivo de sustentação de carga, permite a movimentação e o deslocamento de materiais tanto no sentido horizontal quanto vertical.
- III Seu custo e manutenção são elevados.

As características acima referem-se ao equipamento de transporte denominado

- (A) talha.
  - (B) elevador.
  - (C) correia transportadora.
  - (D) ponte rolante.
  - (E) empilhadeira.
- 44 Uma das características dos trocadores de calor de placa aletada é a
- (A) operação em alta pressão.
  - (B) aplicação nas trocas de gás para gás, porém à baixa pressão, que não ultrapassem cerca de 10 atm (isto é, 1.000 kPa).
  - (C) operação em extremo domínio de temperaturas e de pressões.
  - (D) facilidade de fabricação e o custo relativamente baixo, que constituem a principal razão para seu emprego disseminado nas aplicações de engenharia.
  - (E) construção por meio de dois tubos, um inserido dentro do outro, concentricamente, formando dois espaços de escoamento, um por dentro do tubo interno e outro pelo espaço anular entre os tubos interno e externo.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

45 A troca de óleo de um automóvel a cada seis meses ou a cada 10.000 km rodados, o que atingir primeiro, é característica da manutenção

- (A) corretiva.
- (B) produtiva total.
- (C) preventiva.
- (D) preditiva.
- (E) centrada na confiabilidade.

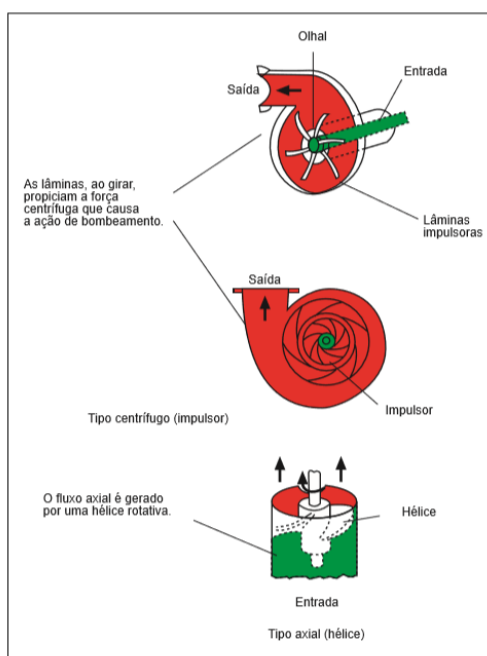
46 Quanto ao que determina o processo de licitação estabelecido pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, considere as afirmativas seguintes.

- I Normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- II O Art. 3º sofreu alteração em 2010.
- III No Art. 3º, a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
- IV O Art. 3º não sofreu alteração.

Estão corretas

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

47 Observe a figura abaixo.



A Figura apresenta bombas hidráulicas classificadas como

- (A) hidrodinâmicas (deslocamento não positivo que produz fluxo pulsante).
- (B) hidrostáticas (deslocamento não positivo que produz fluxo pulsante).
- (C) hidrodinâmicas (deslocamento não positivo que produz fluxo contínuo).
- (D) hidrostáticas (deslocamento positivo que produz fluxo pulsante).
- (E) hidrodinâmicas (deslocamento positivo que produz fluxo contínuo).

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 031/2018 – UNIFESSPA, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

- 48 Em relação à transmissão de torque e de movimento por engrenagens, é correto afirmar:
- (A) Em trens de engrenagens simples, uma das engrenagens é linear.
  - (B) Trens de engrenagens compostos se caracterizam por possuir mais de uma engrenagem por eixo.
  - (C) A Transmissão Continuamente Variável (CVT) convencional é composta por trens de engrenagens planetários, que são responsáveis por variar a razão de velocidade continuamente.
  - (D) Trens de engrenagens planetária possuem 1 GDL.
  - (E) Engrenagens cônicas são usadas para a transmissão entre eixos paralelos entre si.
- 49 Considere um sistema de coordenadas cartesianas tridimensional  $(x; y; z)$ , com origem no ponto  $O = (0 \text{ m}; 0 \text{ m}; 0 \text{ m})$ . Uma força com módulo 700 N aponta de O para  $B = (-2 \text{ m}; -3 \text{ m}; 6 \text{ m})$ . O componente y da força é
- (A) 200 N.
  - (B) -300 N.
  - (C) -100 N.
  - (D) 600 N.
  - (E) -50 N.
- 50 Considere uma viga horizontal, uniforme, com comprimento de 7 m, peso próprio igual a 1000 N e espessura desprezível. Se a viga encontra-se engastada, e a 3 m do engaste age uma força vertical para baixo de 1500 N, então a reação de momento no engaste vale (em kN.m)
- (A) 6,500.
  - (B) 7,000.
  - (C) 7,500.
  - (D) 8,000.
  - (E) 8,500.