



**Concurso Público para provimento de cargos de  
PEM - Profissional de Engenharia e Manutenção  
Técnico em Mecânica**

Nome do Candidato \_\_\_\_\_

Caderno de Prova '52', Tipo 001

Nº de Inscrição \_\_\_\_\_

MODELO

Nº do Caderno \_\_\_\_\_

MODELO1

Nº do Documento \_\_\_\_\_

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO \_\_\_\_\_

00001-0001-0001

**P R O V A**

**Conhecimentos Básicos  
Conhecimentos Específicos**

## INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

## VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

## ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS BÁSICOS****Português**

**Atenção:** As questões de números 1 a 5 referem-se ao texto abaixo.

*A previsão de uma safra de 154 milhões de toneladas de grãos, um novo recorde, é especialmente bem-vinda quando há tanta incerteza sobre a evolução geral dos preços. A FAO, o organismo das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, já havia publicado uma avaliação sombria das condições do mercado internacional. Seu índice de preços de alimentos havia atingido em fevereiro o nível mais alto desde o início da série, em 1990.*

*A perspectiva de mais uma boa temporada agrícola no Brasil é animadora. De um lado, contribuirá para atenuar as pressões inflacionárias, provenientes principalmente do exterior, e reforçadas no mercado interno pela demanda, ainda forte, apesar de alguma desaceleração da economia. As estimativas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), vinculada ao Ministério da Agricultura, apontam aumentos de produção de alimentos essenciais, como feijão, arroz e trigo. Os estoques finais projetados para os três produtos são maiores do que os do ano anterior. Além de tornar o abastecimento mais seguro, essa melhora das condições de oferta poderá contribuir para arrefecer a forte alta dos preços. A colheita deverá ser mais do que suficiente para garantir um abastecimento tranquilo do mercado interno e para sustentar uma vigorosa exportação.*

*As novas projeções são explicadas pela melhora das condições do tempo e por um levantamento mais preciso das áreas de plantio. A agropecuária foi o setor com o maior crescimento na última década, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O desempenho foi favorecido pela adoção do câmbio flutuante em 1999, pela oferta de crédito e pelo continuado esforço de modernização, com muito investimento em máquinas e equipamentos. As condições externas também foram favoráveis. As oportunidades criadas pelo mercado global só foram amplamente aproveitadas, no entanto, porque o agronegócio brasileiro, em acelerada modernização há 30 anos, estava preparado para ocupar espaços.*

(O Estado de S. Paulo, Notas e Informações, A3, 13 de março de 2011, com adaptações)

1. De acordo com o texto, a perspectiva de uma nova safra recorde
  - (A) motivará a franca retomada do crescimento da economia brasileira, em desaceleração diante das incertezas do mercado com a quebra mundial da safra de produtos agrícolas.
  - (B) será suficiente para um aumento da exportação de produtos agrícolas brasileiros, exclusivamente, abrindo espaço para maiores investimentos no mercado externo.
  - (C) possibilitará o efetivo controle de situações que vêm favorecendo a volta da inflação em todo o mundo globalizado, resultante do aumento nos preços de alimentos.
  - (D) deverá resultar em duplo benefício, por suprir o mercado interno e permitir um possível controle do aumento dos preços, com a exportação dos produtos agrícolas.
  - (E) poderá, até mesmo, facilitar a ampliação do setor agrícola brasileiro, em vista da comercialização desses produtos, escassos atualmente no comércio exterior.
2. A opinião inicial de que a safra de grãos no país é especialmente bem-vinda
  - (A) vem reforçar a observação a respeito da avaliação negativa da FAO sobre a escassez de alimentos essenciais para garantir o suprimento do mercado externo.
  - (B) se justifica pelas perspectivas das atuais condições de mercado, com o aumento de preços de alimentos e previsão do retorno da inflação.
  - (C) contradiz o fato de que os preços de alimentos estarão sujeitos a aumentos, em razão das incertezas que cercam o comércio mundial desses produtos.
  - (D) se apoia nos dados estatísticos do IBGE sobre o declínio dos investimentos dirigidos ao setor agrícola brasileiro.
  - (E) se baseia na garantia de abastecimento do mercado interno, menos sujeito à variação no preço dos alimentos, apesar das incertezas do mercado mundial.
3. A afirmativa que retoma a ideia central do texto é:
  - (A) As medidas governamentais, ainda que tenham favorecido o setor agrícola brasileiro, não são suficientes para inibir a tendência de alta dos preços e do possível retorno da inflação.
  - (B) A alta dos preços de alimentos, principalmente no mercado global, tem prejudicado a comercialização e a exportação da safra brasileira de grãos, especialmente por esta ter atingido um novo recorde.
  - (C) As más condições do tempo têm possibilitado o aumento dos preços dos alimentos em razão das dificuldades de abastecimento tanto do mercado interno quanto do externo.
  - (D) Não tem sido possível estabelecer condições favoráveis aos preços dos alimentos no mercado externo de produtos agrícolas, apesar da orientação de organismos internacionais, como a FAO.
  - (E) Investimentos em equipamentos que modernizaram o setor agropecuário brasileiro permitiram recorde na produção de grãos, para abastecer o mercado interno e aproveitar as oportunidades do mercado global.



4. [A boa temporada agrícola] *contribuirá para atenuar as pressões inflacionárias, provenientes principalmente do exterior e reforçadas no mercado interno pela demanda, ainda forte, apesar de alguma desaceleração da economia.* (2º parágrafo)

O segmento acima está reproduzido com outras palavras, mantendo-se a lógica, a correção e, em linhas gerais, o sentido original, em: **A boa temporada agrícola**

- (A) irá desacelerar a economia do mercado tanto interno quanto externo com a procura, ainda grande no exterior, com tendências para a inflação que poderá vir a ser controlado com essa oferta.
- (B) bastará tão somente para atender à demanda interna, que se mantém excessivamente alta, devido à certo recuo econômico e também as pressões inflacionárias, com sua origem principal no exterior.
- (C) deverá controlar a demanda do mercado interno, de modo excessivo, apesar de que se observe claras tendências para a inflação, por que havia sido aumentada com a falta do mercado externo.
- (D) permitirá um controle das pressões inflacionárias que, embora tenham origem no exterior, também se percebem no país, graças ao mercado aquecido, ainda que tenha havido certo recuo da economia.
- (E) poderá reforçar uma eventual inflação decorrente do aumento de preços no mercado externo, já que o mercado interno ainda esteja demonstrando alta procura no consumo desses alimentos.

5. *Os estoques finais projetados para os três produtos são maiores do que os do ano anterior.* (2º parágrafo)

O pronome grifado na frase acima substitui, considerando-se o contexto, a expressão

- (A) os estoques finais.  
 (B) os aumentos de produção.  
 (C) os alimentos essenciais.  
 (D) os preços.  
 (E) os três produtos.

**Atenção:** As questões de números 6 a 10 referem-se ao texto abaixo.

*Como a maioria dos conceitos novos, a ideia de que um cérebro adulto – animal ou humano – pudesse de fato gerar novos neurônios teve um mau começo, constituindo um excelente exemplo de como a ciência avança aos solavancos, na melhor das hipóteses. Até recentemente, a maioria dos neurocientistas não tinham se afastado das conclusões extraídas em 1931 por Santiago Ramón y Cajal, ganhador do Prêmio Nobel, que escreveu, com toda a confiança: “No cérebro adulto, as vias neuronais são fixas e imutáveis. Tudo pode morrer; nada pode ser regenerado.” Era uma ideia que parecia fazer sentido. Mas estava errada.*

*Agora sabemos que novos neurônios – que são células-tronco, a versão mais primitiva e versátil das células – são primordialmente produzidos em uma área minúscula do*

*hipocampo chamada giro denteado. Sabemos que metade das novas células morrem. E sabemos que elas são produzidas de diversas maneiras. Obtemos novos neurônios quando nos concentramos em tarefas extremamente complexas, ou até quando nos concentramos em uma meta específica. E sabemos que os exercícios – praticamente qualquer coisa que acelere os batimentos cardíacos e o fluxo sanguíneo – levam a uma pequena explosão de natalidade desses neurônios.*

*Os detalhes ainda estão sendo examinados, mas alguns neurocientistas estão convencidos de que o exercício produz novos neurônios de maneira bastante direta. Quando se contraem, os músculos produzem fatores de crescimento. Normalmente, essas moléculas de fatores de crescimento são grandes demais para atravessar a barreira sangue-cérebro, mas, por razões ainda desconhecidas, o exercício torna essa barreira mais porosa, permitindo que tais fatores de crescimento, aos quais já houve quem se referisse como o “fertilizante milagroso” do cérebro, atravessem a barreira e ajudem a estimular os neurônios. Demonstrou-se que o mesmo acontece com a serotonina, que é aumentada no cérebro pelo exercício e também estimula o crescimento de novos neurônios.*

(Adaptado de Barbara Strauch. **O melhor cérebro de sua vida.** Trad. Vera Ribeiro. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, pp. 151-157)

6. Observe atentamente as afirmativas abaixo:

- I. *Até recentemente, a maioria dos neurocientistas não tinham se afastado das conclusões extraídas em 1931...* (1º parágrafo)

Uma redação alternativa para a frase acima, mantendo-se a correção e a lógica, é: **Até recentemente, a maioria dos neurocientistas não se afastara das conclusões extraídas em 1931...**

- II. *E sabemos que os exercícios – praticamente qualquer coisa que acelere os batimentos cardíacos e o fluxo sanguíneo – levam a uma pequena explosão de natalidade desses neurônios.* (2º parágrafo)

Os travessões da frase acima poderiam ser substituídos por parênteses, sem prejuízo para a correção e a lógica.

- III. *... aos quais já houve quem se referisse como o “fertilizante milagroso” do cérebro...* (3º parágrafo)

O verbo grifado acima poderia ser substituído por **aludisse**, sem qualquer outra alteração na frase e sem prejuízo para a correção e a lógica.

Está correto o que se afirma em

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



7. O verbo que também poderia estar flexionado no **sin-gular**, sem prejuízo para a correção e a lógica do segmento, está grifado em:

- (A) ... o exercício torna essa barreira mais porosa, permitindo que tais fatores de crescimento [...] atravessem a barreira... (3º parágrafo)
- (B) Agora sabemos que novos neurônios [...] são primordialmente produzidos em uma área minúscula do hipocampo chamada giro denteado. (2º parágrafo)
- (C) Sabemos que metade das novas células morrem. (2º parágrafo)
- (D) ... os músculos produzem fatores de crescimento. (3º parágrafo)
- (E) E sabemos que os exercícios [...] levam a uma pequena explosão de natalidade desses neurônios. (2º parágrafo)

8. ... qualquer coisa que acelere os batimentos cardíacos ... (2º parágrafo)

O verbo que se encontra flexionado nos mesmos tempo e modo do grifado acima está em:

- (A) ... que tais fatores de crescimento [...] atravessem a barreira...
- (B) ... a ideia de que um cérebro adulto [...] pudesse de fato...
- (C) Quando se contraem, os músculos ...
- (D) ... que o mesmo acontece com a serotonina...
- (E) ... uma ideia que parecia fazer sentido.

9. Obtemos novos neurônios quando nos concentramos em tarefas extremamente complexas, ou até quando nos concentramos em uma meta específica. (2º parágrafo)

Mantendo-se a correção quanto às regras de concordância e, em linhas gerais, o sentido original, a frase acima está corretamente reescrita em:

- (A) A obtenção de novos neurônios dão-se quando as pessoas se concentram em tarefas extremamente complexas, ou até quando se concentram em uma meta específica.
- (B) Obtém-se novos neurônios quando se concentra em tarefas extremamente complexas, ou até quando as pessoas se concentra em uma meta específica.
- (C) Quando tarefas extremamente complexas está sendo executada, ou até quando as pessoas se concentram em uma meta específica, obtêm-se novos neurônios.
- (D) A obtenção de novos neurônios ocorre quando as pessoas se concentram em tarefas extremamente complexas, ou até quando se concentram em uma meta específica.
- (E) A obtenção de novos neurônios ocorrem quando as pessoas executam tarefas extremamente complexas ou até quando se concentra em uma meta específica.

10. Neurologistas têm se dedicado ..... investigar o que muda no cérebro ..... medida que envelhecemos; segundo alguns estudos, a aptidão da memória para resgatar informações abstratas diminui, enquanto a propensão ..... divagar aumenta.

Preenchem corretamente as lacunas da frase acima, respectivamente:

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

**Atenção:** As questões de números 11 a 15 referem-se ao texto abaixo.

### Terremoto na justiça

Seis sismólogos e um funcionário do governo devem ir a julgamento na Itália sob a acusação de serem os responsáveis pela morte de algumas das 309 pessoas que perderam a vida no terremoto da cidade de Áquila em 6 de abril de 2009. Se condenados, podem ter de cumprir uma pena de até 12 anos de prisão. Os sete acusados eram os responsáveis por delimitar os riscos de uma crescente atividade sísmica na região em Áquila. Em uma entrevista coletiva uma semana antes do terremoto, alguns deles afirmaram que os moradores locais não estavam em perigo. Depois do terremoto, muitos dos parentes das vítimas disseram que eles não se precaveram contra os tremores, deixando suas casas, por causa das afirmações dos cientistas. O procurador de Áquila, Fábio Picuti, argumentou que os especialistas, mesmo que não pudessem prever exatamente quando o terremoto poderia ocorrer, deveriam ter apresentado as incertezas científicas mais abertamente. Picuti acredita que os outros membros do comitê de prevenção contra terremotos são igualmente culpados, por não terem desfeito a convicção de que não havia riscos de um intenso tremor devastar a cidade.

(Pesquisa FAPESP, nº 185, Julho de 2011, p. 23)

11. A afirmação do procurador de Áquila, Fábio Picuti, de que os especialistas, mesmo que não pudessem prever exatamente quando o terremoto poderia ocorrer, deveriam ter apresentado as incertezas científicas mais abertamente

- (A) lança dúvidas sobre a competência dos especialistas italianos, ressaltando que nesse tipo de atividade científica não pode haver lugar para quaisquer incertezas.
- (B) ratifica o acerto dos sismólogos quando apresentaram aos moradores as incertezas científicas da previsão, mas destaca que deveriam tê-lo feito de modo mais claro.
- (C) atribui a culpa pela tragédia ocorrida em Áquila às limitações da ciência, que ainda não seria capaz de prever a ocorrência de terremotos com exatidão.
- (D) sugere sutilmente que os especialistas tinham todas as condições para prever com exatidão quando ocorreria o tremor que veio a devastar a cidade de Áquila.
- (E) contrapõe a atitude que era esperada dos sismólogos àquela que eles de fato tomaram quando disseram que os moradores de Áquila não estavam em perigo.



12. Leia atentamente as afirmações abaixo sobre o texto.

- I. O título **Terremoto na justiça** é propositalmente ambíguo, pois a palavra *terremoto* pode aludir tanto a **tremor de terra** como a um **grande abalo** ou a um **escândalo**, despertando assim a curiosidade do leitor sobre a matéria.
- II. O segmento *responsáveis por delimitar os riscos* poderia ser substituído corretamente, sem prejuízo para o sentido original, por **comprometidos por minimizar os perigos**.
- III. Ao aludir à *convicção de que não havia riscos de um intenso tremor devastar a cidade*, o autor sugere que não pesa sobre os especialistas qualquer acusação de terem agido de má-fé no episódio.

Está correto o que se afirma em

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

13. A substituição do elemento grifado pelo pronome correspondente, com os necessários ajustes, foi realizada de modo INCORRETO em:

- (A) *que perderam a vida* = que a perderam  
 (B) *deveriam ter apresentado as incertezas científicas* = deveriam ter-lhes apresentado  
 (C) *delimitar os riscos* = delimitá-los  
 (D) *deixando suas casas* = deixando-as  
 (E) *uma semana antes do terremoto* = uma semana antes dele

14. ... *riscos de um intenso tremor devastar a cidade*. (final do texto)

Transpondo-se a frase acima para a voz passiva, a forma verbal resultante será:

- (A) ser devastada.  
 (B) serem devastados.  
 (C) ter sido devastada.  
 (D) ser devastado.  
 (E) será devastado.

15. ... *algumas das 309 pessoas que perderam a vida no terremoto...*

O verbo que também é empregado no texto com a mesma regência do grifado acima está em:

- (A) ... *sob a acusação de serem os responsáveis pela morte...*  
 (B) ... *que eles não se precaveram contra os tremores...*  
 (C) *Os sete acusados eram os responsáveis por...*  
 (D) ... *que os moradores locais não estavam em perigo.*  
 (E) ... *a convicção de que não havia riscos de um intenso tremor...*

### Legislação

16. No que concerne às disposições da Lei nº 9.784/1999, considere as seguintes assertivas:

- I. Em regra, inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no prazo de quinze dias, salvo motivo de força maior.
- II. Os atos do processo devem realizar-se preferencialmente na sede do órgão, cientificando-se o interessado se outro for o local de realização.
- III. A intimação somente pode ser efetuada por ciência nos processos ou por via postal com aviso de recebimento.

Está correto o que consta APENAS em

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

17. Nos termos da Lei nº 9.784/1999, NÃO constitui critério a ser observado no processo administrativo:

- (A) a interpretação da norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, vedada aplicação retroativa de nova interpretação.
- (B) o atendimento a fins de interesse geral, vedada a renúncia total ou parcial de poderes ou competências, salvo autorização em lei.
- (C) a objetividade no atendimento do interesse público, vedada a promoção pessoal de agentes ou autoridades.
- (D) a divulgação oficial dos atos administrativos, proibida qualquer ressalva, tendo em vista a garantia irrestrita da publicidade dos atos administrativos.
- (E) a adoção de formas simples, suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados.

18. No que concerne às licitações, é correto afirmar:

- (A) É dispensável a licitação quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.
- (B) Segundo a Lei nº 8.666/1993, é possível a criação de outras modalidades de licitação, além daquelas previstas no diploma legal citado.
- (C) No leilão, o vencedor será o que oferecer o maior lance, que deverá ser sempre igual ao valor da avaliação.
- (D) Para a habilitação nas licitações não será exigida dos interessados habilitação jurídica, bastando habilitação técnica, econômico-financeira e regularidade fiscal.
- (E) O edital da licitação conterá, obrigatoriamente, dentre outras disposições, o critério para julgamento, com disposições claras e parâmetros subjetivos.



19. Considere as seguintes assertivas acerca da Lei nº 8.666/1993:
- I. As sociedades de economia mista e empresas públicas subordinam-se ao regime da mencionada lei.
- II. As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas na Lei citada.
- III. A licitação não será sigilosa, sendo públicos e acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, que deve ser preservado em sigilo até o encerramento do certame.
- Está correto o que consta em
- (A) I, II e III.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II, apenas.
- (D) III, apenas.
- (E) II e III, apenas.
20. Júlio, servidor público civil do Poder Executivo Federal, sempre foi extremamente respeitoso em relação à hierarquia existente na Administração Pública. No entanto, em um determinado momento, decidiu representar contra o comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal, não tendo qualquer temor em assim o fazer. Tal postura de Júlio
- (A) está correta, consistindo em um dos deveres fundamentais do servidor público civil do Poder Executivo Federal.
- (B) não está correta, implicando em desobediência quanto à estrutura hierárquica do Poder Público.
- (C) não está correta, porém implica apenas em uma conduta imoral e não afronta à hierarquia estatal.
- (D) está correta, mas inexistente previsão sobre tal comportamento no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.
- (E) não está correta, podendo Júlio sofrer penalidade administrativa por tal conduta.
21. Nos termos do Código Brasileiro de Aeronáutica, a alienação fiduciária em garantia de aeronave
- (A) conterà, em seu instrumento, alguns itens obrigatórios; no entanto, a lei não exige a estipulação de data de vencimento.
- (B) possui eficácia mesmo antes de sua inscrição no Registro Aeronáutico Brasileiro.
- (C) deve ser feita tão somente por instrumento público.
- (D) não possibilita, no caso de inadimplemento da obrigação garantida, que o credor fiduciário aliene o objeto da garantia a terceiros.
- (E) transfere ao credor o domínio resolúvel e a posse indireta da aeronave, independentemente da respectiva tradição.
22. As atividades de proteção ao voo abrangem a coordenação de busca, assistência e salvamento. Sobre o tema, é certo que
- (A) a não prestação de assistência por parte do Comandante, em regra, não exonera de responsabilidade o proprietário ou explorador da aeronave.
- (B) a assistência não poderá consistir em simples informação.
- (C) o salvamento não gerará direito de remuneração, quando o socorro for prestado por aeronave pública.
- (D) não é dever do proprietário ou explorador indenizar a quem prestar assistência a passageiro ou tripulante de sua aeronave.
- (E) toda assistência ou salvamento prestado, ainda que sem resultado útil, dará direito à remuneração correspondente ao trabalho e à eficiência do ato.
23. Com relação à estrutura organizacional da ANAC, segundo a Lei nº 11.182/2005, o Ouvidor será nomeado pelo
- (A) Presidente do Senado Federal para mandato de 3 (três) anos.
- (B) Presidente da República, para mandato de 5 (cinco) anos.
- (C) Diretor-Presidente da ANAC, para mandato de 2 (dois) anos.
- (D) Diretor-Presidente da ANAC, para mandato de 5 (cinco) anos.
- (E) Presidente da República, para mandato de 2 (dois) anos.
24. De acordo com a Lei nº 11.182/2005, os militares da Aeronáutica da ativa, em exercício nos órgãos do Comando da Aeronáutica correspondentes às atividades atribuídas à ANAC, passam a ter exercício na ANAC, na data de sua instalação, sendo considerados como em serviço de natureza militar. Estes militares da Aeronáutica deverão
- (A) permanecer na ANAC por prazo indeterminado, tendo em vista a ocupação efetiva do cargo provido por meio de legislação específica.
- (B) retornar àquela Força, no prazo máximo de 60 meses, a contar daquela data, à razão mínima de 20% a cada 12 meses.
- (C) ser efetivados na ANAC, onde exercerão provisoriamente os cargos em que estão lotados, devendo ser remanejados no prazo máximo de 30 meses.
- (D) retornar àquela Força, no prazo máximo de 30 meses, a contar daquela data, à razão mínima de 15% a cada 12 meses.
- (E) ser efetivados na ANAC, onde exercerão provisoriamente os cargos em que estão lotados, devendo ser remanejados no prazo máximo de 60 meses.



25. Segundo as normas da Lei nº 10.520/2002, com relação à fase externa do pregão, é certo que
- (A) o acolhimento de recurso importará a invalidação de todos os atos realizados, tendo em vista que não há aproveitamento de atos de licitação na modalidade pregão.
- (B) o prazo fixado para a apresentação das propostas, contado a partir da publicação do aviso, será de cinco dias úteis.
- (C) será adotado o critério de melhor técnica para julgamento e classificação das propostas.
- (D) apenas os dez primeiros colocados poderão manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, após declarado o vencedor, quando lhes será concedido o prazo de 5 dias para apresentação das razões do recurso.
- (E) o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com preços até 10% superiores àquela, no curso da sessão, poderão fazer novos lances verbais e sucessivos, até a proclamação do vencedor.
- 
26. Segundo o Código Brasileiro de Aeronáutica, a licença de tripulantes terá
- (A) validade inicial de dois anos e prorrogação a cada cinco anos.
- (B) validade inicial de cinco anos e prorrogação a cada três anos.
- (C) caráter permanente.
- (D) validade inicial de cinco anos e prorrogação a cada dez anos.
- (E) validade de trinta anos.
- 
27. João é Comandante do voo 222 da Aviação Brasil com partida na cidade de São Paulo-SP e destino final na cidade de Porto Alegre-RS. Durante a viagem, Maria deu a luz à Joaquina; e Bruno faleceu em decorrência de uma ataque cardíaco fulminante. Nestes casos, o Comandante
- (A) não procederá qualquer anotação no Diário de Bordo, tendo em vista que este se destina apenas às anotações técnicas relacionadas ao voo e prestabelecidas pelo Código Brasileiro de Aeronáutica.
- (B) procederá ao assento, no Diário de Bordo, apenas do nascimento de Joaquina.
- (C) procederá ao assento, no Diário de Bordo, apenas do óbito de Bruno.
- (D) procederá ao assento, no Diário de Bordo, do nascimento de Joaquina e do óbito de Bruno.
- (E) não procederá qualquer anotação no Diário de Bordo tendo em vista que nele deverá constar apenas a data, a natureza do voo, os nomes dos tripulantes, lugar e hora da saída e da chegada da aeronave.
- 
28. A exploração de serviços aéreos públicos dependerá sempre da prévia concessão, quando se tratar de transporte aéreo regular, ou de autorização no caso de transporte aéreo não regular ou de serviços especializados. A concessão somente será dada à pessoa jurídica brasileira que tiver sede
- (A) na América Latina e pelo menos 4/5 do capital com direito a voto, pertencente a brasileiros, prevalecendo essa limitação nos eventuais aumentos do capital social.
- (B) no Brasil e pelo menos 2/3 do capital com direito a voto, pertencente a brasileiros, prevalecendo essa limitação nos eventuais aumentos do capital social.
- (C) no Brasil e pelo menos 4/5 do capital com direito a voto, pertencente a brasileiros, prevalecendo essa limitação nos eventuais aumentos do capital social e direção confiada exclusivamente a brasileiros.
- (D) na América Latina e pelo menos 2/3 do capital com direito a voto, pertencente a brasileiros, prevalecendo essa limitação nos eventuais aumentos do capital social.
- (E) no Brasil e pelo menos metade do capital com direito a voto, pertencente a brasileiros, prevalecendo essa limitação nos eventuais aumentos do capital social e direção confiada a maioria de brasileiros.
- 
29. Considere:
- I. Órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta.
- II. Órgãos e entidades da Administração Pública Federal indireta autárquica.
- III. Órgãos e entidades da Administração Pública Federal indireta fundacional.
- IV. Órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público.
- De acordo com a Lei nº 1.171/1994, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público nos Órgãos e entidades indicados em
- (A) I, II, III e IV.
- (B) I, II e III, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e IV, apenas.
- (E) II, III e IV, apenas.
- 
30. Compete ao Conselho de Aviação Civil
- (A) coordenar os órgãos e entidades do sistema de aviação civil, em articulação com o Ministério da Defesa, no que couber.
- (B) formular e implementar o planejamento estratégico do setor, definindo prioridades dos programas de investimentos.
- (C) elaborar e aprovar os planos de outorgas para exploração da infraestrutura aeroportuária, ouvida a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC.
- (D) estabelecer as diretrizes da política relativa ao setor de aviação civil.
- (E) administrar recursos e programas de desenvolvimento da infraestrutura de aviação civil.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

31. Sobre a infraestrutura para uma Intranet, considere:

- I. *Wireless* é um padrão específico de uma tecnologia de redes sem fio.
- II. *Wi-Fi* refere-se genericamente à transmissão de dados sem a utilização de meios físicos.
- III. *WLAN* é uma rede local sem fio para fazer conexão com a Internet ou entre os dispositivos da rede.

Está correto o que se afirma em

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

32. O controle de transmissão de dados em uma rede de computadores, filtrando e permitindo ou não a passagem dos dados, é a principal função realizada pelo dispositivo denominado

- (A) *firewall*.
- (B) *firmware*.
- (C) *modem*.
- (D) roteador.
- (E) antivírus.

33. Quando uma configuração indica uma RAM de 4GB, significa que o computador tem uma capacidade de 4

- (A) *gigabytes* de memória apenas de leitura.
- (B) *gigabits* de memória no processador.
- (C) *gigabytes* de memória no processador.
- (D) *gigabits* de memória aleatória.
- (E) *gigabytes* de memória aleatória.

34. A fim de maximizar o espaço disponível para a leitura do documento ou para escrever comentários, o editor de texto *Word*, versão 2007, possui o modo de exibição:

- (A) *Layout da Web*.
- (B) *Layout de Impressão*.
- (C) Leitura em Tela Inteira.
- (D) Estrutura de Tópicos.
- (E) Rascunho.

35. O intervalo de células A1 até E5 de uma planilha *Excel* é formado por

- (A) 1 linha, 5 colunas e 5 células.
- (B) 5 linhas, 1 coluna e 5 células.
- (C) 5 linhas, 5 colunas e 5 células.
- (D) 5 linhas, 5 colunas e 25 células.
- (E) 25 linhas, 25 colunas e 25 células.



36. Ligas de alumínio contendo cobre como elemento principal e pequenas adições de outros elementos são largamente empregadas na indústria aeronáutica.
- A designação, de quatro dígitos, adotada pela *Aluminum Association (AA)*, é dada por
- (A) 5xxx.
  - (B) 1xxx.
  - (C) 3xxx.
  - (D) 4xxx.
  - (E) 2xxx.

37. Quando se empregam ligas de alumínio que deverão ser tratadas termicamente, deve-se optar por aquelas que contêm
- (A) Mn.
  - (B) Co.
  - (C) Sn.
  - (D) Zn.
  - (E) Ni.

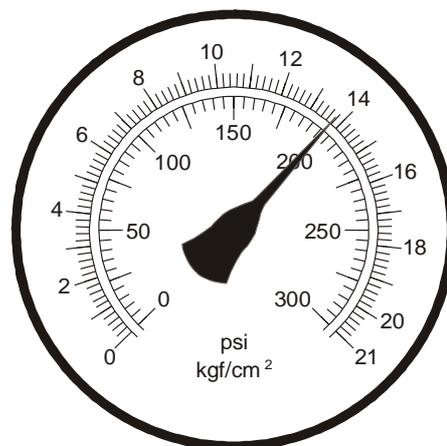
38. O endurecimento das ligas de alumínio, tratáveis termicamente, é obtido através da
- (A) nitretação.
  - (B) têmpera e revenimento.
  - (C) têmpera e cementação.
  - (D) cianetação.
  - (E) solubilização e envelhecimento.

39. Em estruturas em que a soldagem é um dos principais requisitos do processo, empregam-se aços estruturais que se caracterizam por apresentar teor de carbono
- (A) médio e teor de Cu alto.
  - (B) baixo e pequena adição de elementos liga.
  - (C) alto e teor de Si baixo.
  - (D) baixo e teores de elementos ligas altos.
  - (E) alto e teor de Mn alto.

40. Uma soldagem fora de posição, em duas chapas finas de ligas ferrosas, deverá ser executada através de uma soldagem a arco com eletrodos fusíveis sobre proteção gasosa. Quanto ao gás de proteção a ser utilizado, deve-se dar preferência ao
- (A) CO<sub>2</sub>.
  - (B) He.
  - (C) O<sub>2</sub>.
  - (D) Ar.
  - (E) Xe.

41. Para a prevenção da corrosão galvânica, deve-se
- (A) evitar efeitos de área desfavoráveis, propiciados por pequeno catodo e grande anodo.
  - (B) isolar materiais metálicos dessemelhantes, onde for possível, aplicando revestimentos à base de epóxi.
  - (C) selecionar os materiais metálicos de modo que estejam mais distantes na série galvânica.
  - (D) projetar partes catódicas mais espessas para se ter uma vida útil maior.
  - (E) aplicar um terceiro metal que seja catódico a ambos os metais em contato.

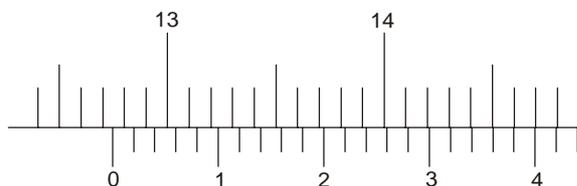
42. A pressão de trabalho detectada pelo manômetro em uma tubulação apresentou a escala abaixo.



A leitura em bar, dada por essa escala, é de aproximadamente

- (A) 13,8.
- (B) 195.
- (C) 6,9.
- (D) 39.
- (E) 140.

43. A figura abaixo representa uma escala de paquímetro.



A leitura da medida, dada em mm, é igual a

- (A) 145,30.
- (B) 12,88.
- (C) 127,38.
- (D) 16,34.
- (E) 142,40.



44. Observe a Ordem de Serviço.

ORDEM DE MANUTENÇÃO	Nº DA ORDEM 1027
Sintoma: ferrugem na superfície externa do anel externo do rolamento.	
Causa: corrosão por contato	
Intervenção: .....	
Tarefa:	
Descrição:	

Para o sintoma e a causa, apontados na ordem de serviços de manutenção, a intervenção a ser recomendada é

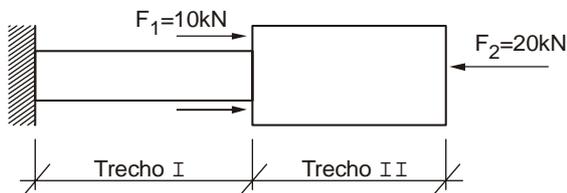
- (A) utilizar lubrificante mais viscoso.
- (B) verificar retentores e trocá-los, caso encontrem-se danificados.
- (C) adotar o método de lubrificação em banho de óleo.
- (D) optar por um ajuste mais folgado.
- (E) verificar a precisão de forma e dimensões dos assentos do eixo e da caixa.

45. A especificação "graxa GMA-2" refere-se a uma graxa lubrificante à base de sabão complexo de lítio

- (A) cujo grau NLGI é igual a A20.
- (B) indicada para utilização em temperaturas até 230 °C.
- (C) que apresenta restrição em ambientes úmidos.
- (D) cujo ponto de gota ocorre na faixa de 175 a 220 °C.
- (E) que apresenta propriedades de extrema pressão e resistência à oxidação.

**Instrução:** Considere as informações a seguir para responder às questões de números 46 e 47.

A barra escalonada da figura tem diâmetros  $d$  e  $2d$  nos trechos I e II, respectivamente, e a força  $F_1$  é uniformemente distribuída ao redor da coroa circular.



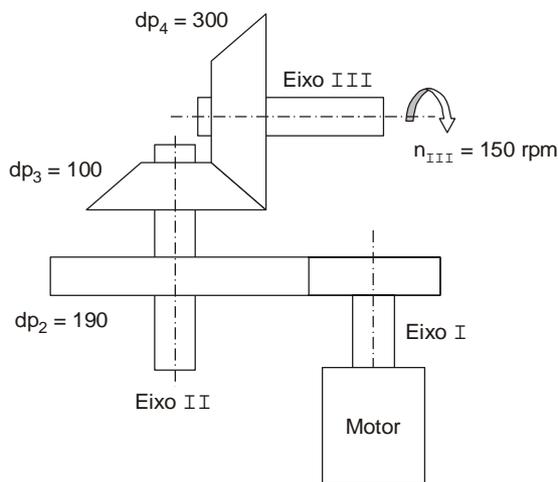
46. A barra torneada em aço apresenta no trecho

- (A) I, compressão de 20 kN.
- (B) I, compressão de 10 kN.
- (C) II, compressão de 30 kN.
- (D) II, tração de 10 kN.
- (E) II, tração de 20 kN.

47. As notações das tensões de tração ou de compressão dos trechos I e II são, respectivamente,  $\sigma_I$  e  $\sigma_{II}$ . Portanto, em valor absoluto,  $\sigma_I$  é igual a

- (A)  $\sigma_{II}$
- (B)  $2\sigma_{II}$
- (C)  $4\sigma_{II}$
- (D)  $\sigma_{II}/2$
- (E)  $\sigma_{II}/4$

48. Para o acionamento de uma máquina por meio de um pinhão cônico, montado no eixo III, do sistema de transmissão esquematizado abaixo, dispõe-se de um motor de 10 CV e 1800 rpm.



Conhecido o módulo de 2,5 mm do par de engrenagens cilíndricas e os diâmetros primitivos das engrenagens 2, 3 e 4, conclui-se que

- (A) o pinhão do motor tem 19 dentes.
- (B) a rotação do eixo II é de 600 rpm.
- (C) a distância entre os eixos I e II é de 237,5 mm.
- (D) o torque no eixo III é igual ao torque do eixo I, desprezando-se as perdas no sistema.
- (E) a relação de transmissão entre as engrenagens cônicas é 0,33.

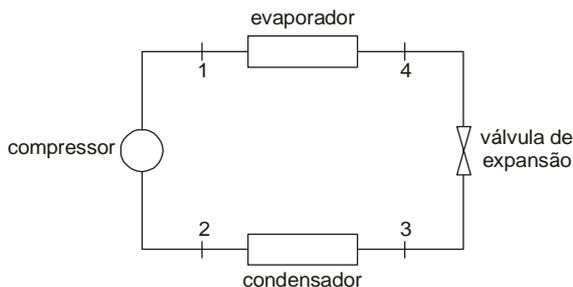
49. Na designação da mais utilizada rosca métrica para fins de acionamento, os dados referentes ao diâmetro e ao passo são antecedidos por

- (A) UNC.
- (B) M.
- (C) W.
- (D) S.
- (E) Tr.



50. Em um conjunto, os elementos de apoio de eixo são denominados mancais. Mancais de deslizamento, em relação aos mancais de rolamento, apresentam
- (A) maior sensibilidade a choques.
  - (B) maior capacidade de carga.
  - (C) menor atrito e aquecimento.
  - (D) baixa exigência de lubrificação.
  - (E) menores tolerâncias.

51. O ciclo de refrigeração a compressão de vapor, mostrado abaixo, compõe um sistema.



Na condição de ciclo ideal, o calor retirado do sistema é a diferença entre as entalpias dos pontos

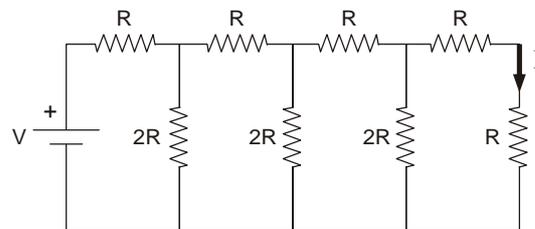
- (A) 4 e 1.
  - (B) 1 e 2.
  - (C) 2 e 3.
  - (D) 3 e 4.
  - (E) 2 e 1.
52. Em grandes sistemas de resfriamento de ar são utilizadas torres de arrefecimento cuja finalidade é
- (A) resfriar a água advinda do condensador.
  - (B) resfriar a água que vai para os recintos.
  - (C) umidificar o ar que vai para os recintos.
  - (D) retirar as partículas sólidas em suspensão no ar.
  - (E) aquecer a água para maior evaporação.

53. A relação entre uma relação combustível-ar qualquer e a relação estequiométrica de um determinado combustível é denominada Fração relativa – Fr.

Nos motores de combustão interna, para  $Fr < 1$ , temos uma mistura pobre. A ocorrência da mistura muito pobre pode

- (A) provocar um resfriamento da câmara de combustão.
- (B) dificultar a propagação da chama.
- (C) provocar instabilidade na rotação do motor.
- (D) provocar a fusão da cabeça do pistão.
- (E) produzir o mínimo consumo específico.

54. Considere o circuito abaixo.



Corresponde ao valor da corrente I, em ampères:

- (A)  $I = \frac{V}{16R}$
  - (B)  $I = \frac{V}{32R}$
  - (C)  $I = \frac{V}{8R}$
  - (D)  $I = \frac{V}{4R}$
  - (E)  $I = \frac{V}{2R}$
55. Com relação aos instrumentos de medidas elétricas convencionais (analógicos), é correto afirmar que para ligar um
- (A) amperímetro ou um voltímetro num circuito, basta conectá-lo em paralelo com o dispositivo do qual se deseja conhecer o valor de corrente ou de tensão.
  - (B) voltímetro num circuito deve-se abrir o ramo do circuito do qual se deseja medir a tensão e fechá-lo pelo voltímetro.
  - (C) amperímetro num circuito deve-se abrir o ramo do circuito cuja corrente se deseja medir e fechá-lo pelo amperímetro.
  - (D) amperímetro num circuito deve-se estimar a corrente que circula pelo ramo ao qual o mesmo será interligado e escolher um valor de fundo de escala bem menor que o valor estimado.
  - (E) um voltímetro em um circuito, é necessário verificar se sua interligação está sendo efetuada em um ramo no qual somente tem-se elementos elétricos passivos, caso contrário, corre-se o risco de danificar o aparelho de medida.
56. Em relação a componentes de circuitos elétricos, é correto afirmar:
- (A) O resistor comporta-se como um curto-circuito para corrente alternada, qualquer que seja a frequência da fonte de alimentação.
  - (B) Um transformador é sempre usado em um circuito elétrico para diminuir a amplitude da tensão de entrada.
  - (C) O indutor comporta-se como um curto-circuito num circuito de corrente alternada, após passado o transiente (ou seja, em regime permanente), qualquer que seja a frequência da fonte de alimentação.
  - (D) O capacitor, após completamente carregado, representa um circuito aberto para corrente contínua.
  - (E) Um capacitor e um indutor não podem ser utilizados em um mesmo ramo de um circuito em corrente alternada.



57. Com relação aos motores elétricos, é correto afirmar:

- (A) Um motor AC (de Corrente Alternada) também pode trabalhar se for alimentado com tensão contínua, desde que o valor desta tensão seja igual ou menor que a tensão eficaz (RMS) para a qual o motor foi projetado.
- (B) Todo motor alimentado com tensão contínua (motor DC) obrigatoriamente deve possuir escovas para alimentação do rotor.
- (C) A velocidade de um motor DC (de corrente contínua) poderá ser variada; para tanto, é suficiente variar o valor da tensão de alimentação, dentro das limitações do referido motor.
- (D) O inversor de frequência é um equipamento eletrônico utilizado para regular a velocidade de motores DC (de Corrente Contínua).
- (E) Não é possível utilizar-se um motor de Corrente Contínua (motor DC) como propulsor de um veículo (por exemplo: trem ou ônibus elétrico), pois a curva "torque x velocidade" deste tipo de motor não é adequada para a aplicação.

58. Em um circuito de acionamento, quando se utiliza um relé,

- (A) é indispensável, para projetar o circuito, conhecer a tensão de trabalho da bobina do relé, mas não é necessário conhecer a resistência elétrica da bobina, nem tampouco o valor da corrente máxima suportada pela bobina.
- (B) é normal usar um diodo inversamente polarizado em paralelo com a bobina do relé para descarregar a f.e.m. armazenada nesta bobina, evitando, assim, picos de tensão quando a corrente da bobina é cortada.
- (C) a corrente máxima suportada por sua bobina é sempre igual à corrente máxima suportada pelos contatos do relé, em qualquer dispositivo.
- (D) para acionamento de uma carga indutiva, é imprescindível utilizar um relé com dois contatos reversíveis do tipo NA (Normalmente Aberto) .
- (E) a potência dissipada na carga alimentada através do relé não pode ser maior que a potência suportada pela bobina do relé.

Instrução: Considere as informações a seguir para responder às questões de números 59 e 60.

Uma barra de aço de seção transversal quadrada de 16 mm de lado e comprimento de 1 m pesa aproximadamente 2 Kg.

59. Deduz-se, então, que o peso específico do aço, em  $\text{kg/dm}^3$ , é de, aproximadamente,

- (A) 6,5.
- (B) 8,8.
- (C) 11,3.
- (D) 7,8.
- (E) 2,5.

60. Se essa barra fosse substituída por outra de mesmas dimensões, porém, de um material com peso específico de  $3 \text{ kg/dm}^3$ , o seu peso seria, em relação à barra de aço, equivalente a

- (A) 50%.
- (B) 10%.
- (C) 20%.
- (D) 30%.
- (E) 40%.