



**MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**  
Concurso Público para provimento de cargos de  
**Analista - Área Engenharia Mecânica**

Caderno de Prova, Cargo 21, Tipo 001  
000000000000000000  
00001-001-001

Nº de Inscrição  
MODELO

<b>P R O V A</b>
<b>Conhecimentos Básicos</b> <b>Conhecimentos Específicos</b>

## INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 70 questões, numeradas de 1 a 70.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 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS BÁSICOS**

**Atenção:** As questões de números 1 a 6 referem-se ao texto apresentado abaixo.

1. Os mitólogos costumam chamar de imagens de mundo certas estruturas simbólicas pelas quais, em todas as épocas, as diferentes sociedades humanas fundamentaram, tanto coletiva quanto individualmente, a experiência do existir. Ao longo da história, essas constelações de idéias foram geradas quer pelas tradições étnicas, locais, de cada povo, quer pelos grandes sistemas religiosos. No Ocidente, contudo, desde os últimos três séculos uma outra prática de pensamento veio se acrescentar a estes modos tradicionais na função de elaborar as bases de nossas experiências concretas de vida: a ciência. Com efeito, a partir da revolução científica do Renascimento as ciências naturais passaram a contribuir de modo cada vez mais decisivo para a formulação das categorias que a cultura ocidental empregará para compreender a realidade e agir sobre ela.

- Mas os saberes científicos têm uma característica inescapável: os enunciados que produzem são necessariamente provisórios, estão sempre sujeitos à superação e à renovação. Outros exercícios do espírito humano, como a cogitação filosófica, a inspiração poética ou a exaltação mística poderão talvez aspirar a pronunciar verdades últimas; as ciências só podem pretender formular verdades transitórias, sempre inacabadas. Ernesto Sábató assinala com precisão que todas as vezes que se pretendeu elevar um enunciado científico à condição de dogma, de verdade final e cabal, um pouco mais à frente a própria continuidade da aplicação do método científico invariavelmente acabou por demonstrar que tal dogma não passava senão... de um equívoco. Não há exemplo melhor deste tipo de superstição que o estatuto da noção de raça no nazismo.

(Luiz Alberto Oliveira. "Valores deslizantes: esboço de um ensaio sobre técnica e poder", In **O avesso da liberdade**. Adauto Novaes (Org). São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 191)

1. No primeiro parágrafo, o autor
- (A) fornece uma descrição objetiva do modo como, ao longo da história, germinam e se desenvolvem as *imagens do mundo*, expressão emprestada aos mitólogos.
  - (B) ratifica a idéia, construída ao longo da trajetória humana, de que o pensamento científico é a via mais eficaz para o conhecimento da realidade.
  - (C) atribui a idiosincrasias culturais as distintas representações daquilo que legitimaria as práticas humanas.
  - (D) defende que as sociedades humanas, apoiadas na religião ou em mitos variados, constroem imagens para autenticar a experiência individual perante a coletiva.
  - (E) expressa sua compreensão de que, fora do âmbito racional, não há base sólida que fundamente a vida dos seres humanos.

2. Ainda sobre o primeiro parágrafo, é correto afirmar :
- (A) O emprego da conjunção *contudo* (linha 8) evidencia que o autor considera os modos tradicionais de conceber o mundo incompatíveis com a ciência, que os substitui.
  - (B) Contém, implicitamente, a idéia de que a capacidade cognitiva é conquista do mundo ocidental, principalmente nos últimos trezentos anos.
  - (C) O emprego da expressão *Com efeito* (linhas 11 e 12) colabora para a consolidação da idéia de que a observação dos fenômenos naturais foi conquista do Renascimento.
  - (D) Sustenta a idéia de que, a partir do Renascimento, as ciências desenvolveram normas práticas para a conduta humana, com respeito a valores na esfera individual ou coletiva.
  - (E) A forma verbal *empregará* (linha 15) evidencia que o autor dá como fato consumado o prestígio da ciência, do Renascimento em diante, na constituição do modo ocidental de pensar e agir.

3. No parágrafo 2,
- (A) a conjunção *Mas* (linha 17) foi empregada não para eliminar o que foi dito anteriormente, e, sim, para introduzir uma contrapartida do objeto, fruto de distinta perspectiva de análise.
  - (B) constrói-se uma relativização das conquistas da ciência, sustentada na crítica de que ela se vale de procedimentos pouco objetivos na busca da verdade.
  - (C) constata-se o caráter incontrolável das experiências científicas, implicitamente atribuído às condições de descontinuidade em que se realizam.
  - (D) a expressão *necessariamente provisórios* (linhas 18 e 19) compõe uma advertência, dirigida a filósofos, poetas e místicos, que desconsideraram a objetividade na produção do saber.
  - (E) incentiva-se a luta do ser para a constante superação de suas fragilidades pessoais, advindas de sua humana condição e permanente sujeição ao erro.

4. É correto afirmar:
- (A) Infere-se do texto que os distintos discursos – religioso, filosófico, artístico, científico –, quando formalizam, cada um a seu modo, os dogmas da humanidade, na verdade estão conscientemente burlando o espírito que orienta cada específica prática.
  - (B) O texto demonstra que superstições surgem nos mais diversos campos do conhecimento, e são elas que, através do tempo, configuram o estatuto do humano.
  - (C) O texto esclarece que é uma pretensão imprópria aspirar a conquistas que, duradouras, podem acabar por se constituir em meros passos de um trajeto insuperável.
  - (D) Seria coerente com as idéias expressas no texto o seguinte comentário, suscitado pelo exemplo dado: "O nazismo, por mais assustador que seja o fato, não foi isento de racionalidade".
  - (E) No texto exprime-se o entendimento de que é comum a várias práticas de pensamento, excluindo-se o mítico, defender que o espírito humano é capaz de atingir o saber pleno.

5. É correto afirmar que

- (A) a conjunção *quer*, repetida (linhas 6 e 7), estabelece uma comparação entre os termos aproximados, indicando a superioridade de um sobre o outro.
- (B) a forma verbal *têm* (linha 17) está em conformidade com as normas gramaticais, assim como a forma verbal destacada em “Embora eles não lhe dêm razão, ela sabe que está certa”.
- (C) o emprego do sinal gráfico indicativo da crase está correto em *sujeitos à superação* (linha 19), assim como está em “Chegaram à propor um acordo, mas não foram ouvidos”.
- (D) a transposição da frase *essas constelações de idéias foram geradas quer pelas tradições étnicas (...) quer pelos grandes sistemas religiosos* (linhas 5 a 7) para a voz ativa gera a forma verbal “costumam gerar”.
- (E) o emprego de *melhor*, em *Não há exemplo melhor* (linha 30), está em conformidade com as normas gramaticais, assim como o do segmento assinalado em “Foram os exemplos mais bem escolhidos”.

6. *Ernesto Sábito assinala com precisão que todas as vezes que se pretendeu elevar um enunciado científico à condição de dogma, de verdade final e cabal, um pouco mais à frente a própria continuidade da aplicação do método científico invariavelmente acabou por demonstrar que tal dogma não passava senão... de um equívoco.*

O adequado entendimento daquilo que assinala Ernesto Sábito está expresso, de forma clara e correta, em:

- (A) É perfeito o entendimento de dogma como verdade acabada, mas tem um desvio quando a ciência prova que o enunciado está ultrapassado, anulando o dogma equivocadamente, o que ocorreu em todas as vezes.
- (B) Sempre que se tentou eternizar uma formulação científica, a ciência, ela mesma, desautorizou a pretensão, quando, por seus próprios instrumentos, desvelou a imperfeição daquele saber.
- (C) Verdades finais e acabadas, verdadeiros dogmas, sempre existiram, mas, sendo do universo científico, a própria ciência se incumbiu de dar continuidade, tornando obsoleto o método.
- (D) Muitas vezes houve tentativa de construir dogmas, mas se revelou impossível, porque a ciência, desenvolvendo, provou mais para frente que o enunciado científico não tinha fundamento real.
- (E) É freqüente ver o que a continuidade faz, pois a ciência, responsável pelo método, mostra o erro dos dogmas que, antes precisos, acabam invariavelmente provocando equívocos, como universalmente demonstrado.

**Atenção:** As questões de números 7 a 15 referem-se ao texto apresentado abaixo.

1. Os vadios eram um grupo infrator caracterizado, antes de mais nada, por sua forma de vida. Era o fato de não fazerem nada, ou de nada fazerem de forma sistemática, que os tornava suspeitos ante a parte bem organizada da sociedade. Por não terem laços – a família, domicílio certo, vínculo empregatício –, constituíam um grupo fluido e indistinto, difícil de controlar e até mesmo de enquadrar. Passados os primeiros tempos dos descobertos auríferos, quando, como disse o jesuíta Antonil, os arraiais foram “móveis como os filhos de Israel no deserto”, a itinerância passou a ser cada vez mais tolerada. Em 1766 surge contra os vadios das Minas a primeira investida oficial de que se tem notícia: uma carta régia dirigida em 22 de julho ao governador Luís Diogo Lobo da Silva, e incisiva na condenação da itinerância de vadios e da forma peculiar de vida que escolhiam. Tais homens, dizia o documento, vivem separados do convívio da sociedade civil, enfiados nos sertões, em domicílios volantes, ou seja, sem residência fixa. Isto não podia ser tolerado, e deveriam passar a viver em povoações que tivessem mais de cinquenta casas e o aparelho administrativo de praxe nas vilas coloniais: juiz ordinário, vereadores etc. Uma vez estabelecidos, ser-lhes-iam distribuídas terras adjacentes ao povoado para que as cultivassem, e os que assim não procedessem seriam presos e tratados como salteadores de caminhos e inimigos comuns.

(Laura de Mello e Souza. “Tensões sociais em Minas na segunda metade do século XVIII”, In **Tempo e história**, org. Adauto Novaes. São Paulo: Companhia das Letras/Secretaria Municipal da Cultura, 1992. p. 358-359)

7. No texto, o autor

- (A) põe em foco um determinado estrato social, particularizando uma tentativa de disciplinamento oficial.
- (B) desenvolve considerações minuciosas a respeito do tema central de seu discurso: a carta de Luís Diogo Lobo da Silva.
- (C) narra um específico episódio ocorrido em Minas, tomado como exemplo do que se pode esperar da ação de grupo de infratores.
- (D) lança hipóteses sobre as causas de um determinado comportamento social, depois de caracterizá-lo a partir da teoria de pesquisadores, religiosos ou não.
- (E) toma os dados de pesquisa histórica como apoio para expressar e justificar o seu próprio juízo de valor acerca de infratores.

<p>8. Considere as afirmações que seguem sobre a organização do texto.</p> <p>I. No processo de argumentação, o autor valeu-se de testemunho autorizado.</p> <p>II. A fala do jesuíta constitui argumento para a consolidação da idéia de que <i>a itinerância passou a ser cada vez mais tolerada</i>.</p> <p>III. A data de 1766 foi citada como comprovação explícita de que o rei era realmente signatário da carta.</p> <p>Está correto o que se afirma SOMENTE em</p> <p>(A) I. (B) II. (C) III. (D) I e II. (E) II e III.</p>	<p>12. Considerando as linhas 8 a 16, é correto afirmar:</p> <p>(A) Em <i>como disse o jesuíta</i>, como equivale a “mediante”.</p> <p>(B) Em <i>“móveis como os filhos de Israel no deserto”</i>, as aspas indicam que a frase deve ser entendida em sentido figurado.</p> <p>(C) O emprego da palavra <i>arraiais</i> contribui para a produção do sentido de “morada provisional” tratado no fragmento.</p> <p>(D) No segmento <i>a itinerância passou a ser cada vez mais tolerada</i>, a expressão <i>passou a ser</i> é a que exprime a idéia de progressão.</p> <p>(E) Os dois-pontos introduzem uma citação.</p>
<p>9. Observado o contexto, está corretamente entendida a seguinte expressão do texto:</p> <p>(A) <i>nada fazerem de forma sistemática</i> – nada produzirem de modo tecnicamente plausível.</p> <p>(B) <i>um grupo fluido e indistinto</i> – um conglomerado espontâneo e informal.</p> <p>(C) <i>difícil de controlar e até mesmo de enquadrar</i> – não passível de organizar e mesmo dominar.</p> <p>(D) <i>Passados os primeiros tempos dos descobertos auríferos</i> – esgotadas as primeiras jazidas de ouro.</p> <p>(E) <i>forma peculiar de vida que escolhiam</i> – singular maneira que se concediam de estar no mundo.</p>	<p>13. <i>Tais homens, dizia o documento, vivem separados do convívio da sociedade civil, enfiados nos sertões, em domicílios volantes, ou seja, sem residência fixa. Isto não podia ser tolerado, e deveriam passar a viver em povoações que tivessem mais de cinqüenta casas e o aparelho administrativo de praxe nas vilas coloniais: juiz ordinário, vereadores etc.</i></p> <p>Observado o contexto, é correto afirmar que, no fragmento acima,</p> <p>(A) a expressão <i>sociedade civil</i> equivale a “conjunto de todos os membros que constituem o tecido social, unidos em torno de idéias, pactos e acordos, sem hegemonia nem exclusão de nenhum grupo”.</p> <p>(B) a voz do autor mistura-se à voz do remetente da carta, como o comprova o emprego, respectivamente, das formas verbais <i>podia</i> e <i>vivem</i>.</p> <p>(C) a expressão <i>ou seja</i> introduz uma explicação, obrigatória para a compreensão do documento, visto que <i>domicílios volantes</i> constitui uma incompatibilidade em termos, sem possibilidade de conciliação.</p> <p>(D) o emprego da expressão <i>de praxe</i> evidencia que, na carta, buscava-se neutralizar qualquer tom que pudesse ser entendido como intimidação.</p> <p>(E) a oração <i>deveriam passar a viver em povoações</i> expressa uma suposição.</p>
<p>10. <i>Em 1766 surge contra os vadios das Minas a primeira investida oficial de que se tem notícia.</i></p> <p>Considerado o contexto, uma outra redação para o segmento destacado acima, que está correta e que não prejudica o sentido original, é:</p> <p>(A) cuja existência se conhece. (B) da qual a notícia foi dada. (C) que a notícia foi veiculada. (D) na qual se tem o registro. (E) de que a notícia chegou até nós.</p>	<p>14. <i>Uma vez estabelecidos, ser-lhes-iam distribuídas terras adjacentes ao povoado para que as cultivassem, e os que assim não procedessem seriam presos e tratados como salteadores de caminhos e inimigos comuns.</i></p> <p>Sobre o que se tem no período acima transcrito, é correto afirmar:</p> <p>(A) A expressão <i>uma vez</i> comunica a mesma idéia que o segmento destacado exprime em “<u>Uma vez que</u> ele se curou, não precisa mais de cuidados médicos”.</p> <p>(B) O termo destacado em <i>os que assim não procedessem</i> refere-se à ação de optar por ser estabelecido.</p> <p>(C) A gramática prescreve que o vocábulo <i>adjacentes</i> seja assim separado em sílabas: “a - dja - cen - tes”.</p> <p>(D) Há um subentendido no fragmento: no século XVIII, os <i>vadios</i> recebiam tratamento diferenciado em relação a outros grupos considerados infratores.</p> <p>(E) Em <i>tratados como salteadores</i>, o termo destacado está empregado com o mesmo valor que se nota em “Como cheira bem a sua caldeirada!”.</p>
<p>11. Observadas as 8 linhas iniciais do texto, é correto afirmar:</p> <p>(A) A expressão <i>por sua forma de vida</i> constitui uma explicação.</p> <p>(B) No segmento <i>Era o fato de não fazerem nada, ou de nada fazerem de forma sistemática</i>, a conjunção <i>ou</i> introduz uma retificação do que se afirmou anteriormente.</p> <p>(C) Em <i>que os tornava suspeitos</i>, o deslocamento do pronome destacado para depois do verbo atenderia ao que a gramática aconselha como preferência.</p> <p>(D) A preposição <i>ante</i> equivale a “versus”.</p> <p>(E) Como em <i>fluido</i>, a grafia do particípio do verbo “imbuir” não admite o acento, estando, portanto, correta a forma “imbuído”.</p>	

<p>15. <i>Uma vez estabelecidos, ser-lhes-iam distribuídas terras adjacentes ao povoado para que as cultivassem.</i></p> <p>Uma outra redação para o segmento destacado acima, que, clara e correta, não prejudica o sentido original é:</p> <p>(A) sendo-lhes divididas as terras pertencentes ao povoado, poderiam cultivá-las.</p> <p>(B) com o objetivo de que tornassem produtivas, receberiam, entre eles, as terras próximo à vila.</p> <p>(C) eles seriam aquinhoados com áreas contíguas à vila, a fim de que as lavrassem.</p> <p>(D) compartilhariam entre si glebas em anexo ao povoado, de modo que beneficiassem.</p> <p>(E) salvo se lavrassem, receberiam por distribuição áreas incorporadas ao povoado.</p>	<p>18. A frase em que a forma destacada está apropriada às normas gramaticais é:</p> <p>(A) Congregou-<u>os</u> o mesmo sincero desejo de fazer algo relevante pela comunidade.</p> <p>(B) Quem disse que ele <u>constroe</u> toda essa argumentação sem apoio de advogados?</p> <p>(C) Isso não é pertinente <u>com</u> os fins a que você visa com seu projeto.</p> <p>(D) Eles enganam-se a si próprios, persuadidos <u>que</u> tudo está sendo feito em busca da paz.</p> <p>(E) Espero que ele <u>medie</u> a reunião com a isenção de espírito de que todos necessitamos.</p>
<p>16. A frase que está totalmente de acordo com o padrão culto é:</p> <p>(A) Vossa Senhoria, senhor Ministro, poderéis me receber amanhã em audiência, para que lhe entregue pessoalmente meu projeto?</p> <p>(B) Ele é ambidestro, sabe até desenhar com ambas mãos, mas jamais quiz colocar sua habilidade em evidência.</p> <p>(C) Queria sair com nós três, não sei bem por quê; talvez haja assuntos sobre os quais ela queira nos colocar a par.</p> <p>(D) Essas pinturas são consideradas as maiores obras-de-artes do período, mas nada tem haver com a temática que você quer estudar.</p> <p>(E) Ela vivia dizendo “Eu mesmo desenho meu futuro”, mas essa era uma forma dela ocultar sua relação mau resolvida com os pais.</p>	<p>19. A frase que está corretamente redigida é:</p> <p>(A) Naquele ambiente taciturno, é como se, a cada passo, descobrimos uma possibilidade longínqua de sair ilesos.</p> <p>(B) Acompanhei os noticiários, e, pelo o que está se vendo, muitos não chegarão onde desejam no horário previsto.</p> <p>(C) Aquele era o hotel onde costumava freqüentar durante o período que não conhecia problemas financeiros.</p> <p>(D) Os detalhes eram tão minuciosamente apresentados, que o leitor chega ter acesso até a informação de qual das mãos segurava a taça de champanhe.</p> <p>(E) A maneira como os bilhetes foram escritos não deixará dúvidas acerca do que deve ser feito, sob a responsabilidade seja de quem for.</p>
<p>17. A frase que está pontuada de acordo com os preceitos da gramática é:</p> <p>(A) Mas é preciso ver nos textos, como o autor apresenta a relação de conciliação essencial entre a consciência cristã; e as práticas de eficácia temporal.</p> <p>(B) Pois bem: se ele não os induziu a responderem, o que desejava que fosse respondido; o que é que ele fez?</p> <p>(C) Basta então, que se conheçam as normas de organização social do período para que sejam compreendidas, em suas minúcias os atritos delas decorrentes.</p> <p>(D) As histórias relatadas nos seus romances iniciais – que se distinguem, sensivelmente, dos relatos mais recentes – são, na sua maioria, fruto da influência da cultura irlandesa.</p> <p>(E) A ação deles é, portanto, embora pouco divulgada, digna de reconhecimento, dos que os apoiaram nas mais diversas, circunstâncias.</p>	<p>20. A concordância está totalmente de acordo com a norma padrão da língua em:</p> <p>(A) Acredito que as orientações dele, porque parecem pouco claro, não terão de serem seguidas antes de um esclarecimento maior.</p> <p>(B) Considerou digna de ser encaminhada a julgamento dos avaliadores a última versão do projeto-piloto, pois, se podem existir fragilidades, elas certamente hão de ser mínimas.</p> <p>(C) Elas se consideraram responsável pelo erro e julgaram legítimo as cobranças que lhe serão feitas de agora em diante.</p> <p>(D) Dado as contingências do momento, os diretores houveram por bem atender aos prazos, e prometeram reavaliar, tanto quanto fossem, as demais exigências do contrato.</p> <p>(E) Devem fazer mais de três meses que não os vejo; tantos dias de afastamento poderia ser entendido como descaso, mas quero dizer que lhes dedico muito afeto.</p>

**Instruções:** Para responder às questões de números 21 a 25 considere as informações abaixo.

**OBJETIVO:**

O Ministério Público do Governo Federal de um país deseja modernizar seu ambiente tecnológico de informática. Para tanto irá adquirir equipamentos de computação eletrônica avançados e redefinir seus sistemas de computação a fim de agilizar seus processos internos e também melhorar seu relacionamento com a sociedade.

**REQUISITOS PARA ATENDER AO OBJETIVO:**

(Antes de responder às questões, analise cuidadosamente os requisitos a seguir, considerando que estas especificações podem ser adequadas ou não).

§1º – Cadastros recebidos por intermédio de anexos de mensagens eletrônicas deverão ser gravados em arquivos locais e identificados por ordem de assunto, data de recebimento e emitente, para facilitar sua localização nos computadores.

§2º – Todos os documentos eletrônicos oficiais deverão ser identificados com o timbre federal do Ministério que será capturado de um documento em papel e convertido para imagem digital.

§3º – A intranet será usada para acesso de toda a sociedade aos dados ministeriais e às pesquisas por palavra-chave, bem como os diálogos eletrônicos serão feitos por ferramentas de chat.

§4º – Os documentos elaborados (digitados) no computador (textos) não podem conter erros de sintaxe ou ortográficos.

§5º – Todas as planilhas eletrônicas produzidas deverão ter as colunas de valores totalizadas de duas formas: total da coluna (somatório) e total acumulado linha a linha, quando o último valor acumulado deverá corresponder ao somatório da coluna que acumular. Exemplo:

.....	A	B
1	do mês	acumulado
2	3	3
3	18	21
4	4	25
5	2	27
6	27	

21. Considere os seguintes dispositivos:

- I. impressora multifuncional;
- II. pen drive;
- III. scanner;
- IV. impressora a laser.

Em relação à captura referenciada nos requisitos especificados no §2º, é INCORRETO o uso do que consta SOMENTE em

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

22. Para atender aos requisitos especificados no §1º é preciso saber usar ferramentas de

- (A) e-mail e que é possível organizar Pastas dentro de Pastas e Arquivos dentro de Pastas.
- (B) chat e que é possível organizar Pastas dentro de Pastas e Arquivos dentro de Arquivos.
- (C) browser e que é possível organizar Pastas dentro de Pastas, mas não Arquivos dentro de Pastas.
- (D) e-mail e que é possível organizar Pastas dentro de Arquivos e Arquivos dentro de Pastas.
- (E) busca e que é possível organizar Arquivos dentro de Pastas, mas não Pastas dentro de Pastas.

23. Considere os Quadros 1 e 2 abaixo e os requisitos especificados no §3º.

Quadro 1	
I	II
adequado	inadequado

Quadro 2		
a	b	c
intranet	pesquisa por palavra chave	chat

Quanto ao uso das especificações dos requisitos, a relação apresentada nos quadros é correta entre

- (A) I-a – I-b – II-c.
- (B) I-a – II-b – I-c.
- (C) II-a – I-b – II-c.
- (D) II-a – II-b – II-c.
- (E) II-a – II-b – I-c.

24. Considere os dados da planilha eletrônica exemplificada no §5º. Está correta a fórmula inserida em B3 e pronta para ser propagada para B4 e B5 se for igual a

- (A) =B3+A2.
- (B) =B\$2+A3.
- (C) =B2+A3.
- (D) =B2+A2.
- (E) =B2+A\$3.

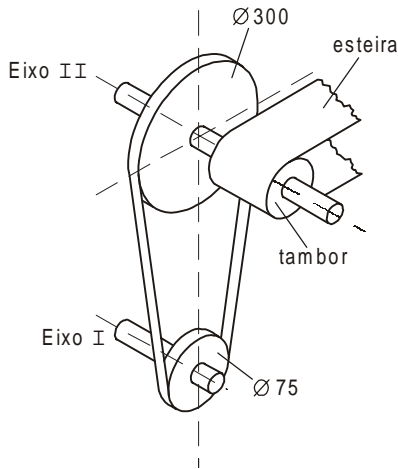
25. Considerando o ambiente Microsoft, o requisito especificado no §4º quer dizer ao funcionário que, para auxiliá-lo na tarefa de verificação e correção, ele deve

- (A) usar a configuração de página do editor de textos.
- (B) acionar uma função específica do editor de textos.
- (C) usar a ferramenta de edição do organizador de arquivos.
- (D) usar a correção ortográfica do organizador de arquivos.
- (E) acionar a formatação de página do editor de textos.

<p>26. O Procurador da República que ingressou no Ministério Público Federal no ano de 2002 poderá</p> <p>(A) exercer cargo ou função de direção nas entidades de ensino público.</p> <p>(B) receber custas processuais nas ações civis públicas.</p> <p>(C) exercer cumulativamente o cargo de Secretário de Estado.</p> <p>(D) participar de conselhos, comissões ou organismos estatais.</p> <p>(E) participar de sociedade comercial como quotista ou acionista.</p>	<p>29. De acordo com o disposto na Lei de Improbidade Administrativa, é correto afirmar que</p> <p>(A) o ato de improbidade administrativa que importe em enriquecimento ilícito pressupõe, necessariamente, a comprovação de efetivo dano econômico ao erário público.</p> <p>(B) o agente público que dolosamente auferir vantagem patrimonial indevida em razão do exercício do cargo responde de forma objetiva por ato de improbidade administrativa.</p>
<p>27. Nos termos da Lei Complementar nº 75/93, e com relação aos órgãos do Ministério Público Federal, observe as seguintes afirmações:</p> <p>I. O Colégio de Procuradores da República, presidido pelo Procurador-Geral da República, é integrado por todos os membros da carreira em atividade do Ministério Público Federal.</p> <p>II. O Corregedor-Geral será nomeado pelo Procurador-Geral da República, dentre os Subprocuradores-Gerais da República integrantes de lista triplíce elaborada pelo Conselho Superior, para mandato de dois anos, admitida uma recondução.</p> <p>III. O Conselho Superior do Ministério Público Federal, órgão de execução do Ministério Público Federal, será presidido pelo Subprocurador-Geral da República mais antigo.</p> <p>IV. Os Subprocuradores-Gerais da República atuarão junto ao Supremo Tribunal Federal por delegação do Procurador-Geral da República.</p> <p>Está correto o que se afirma SOMENTE em</p> <p>(A) I e II.</p> <p>(B) II e III.</p> <p>(C) III e IV.</p> <p>(D) I, II e IV.</p> <p>(E) I, III e IV.</p>	<p>(C) é irrelevante a aprovação das contas pelo Tribunal de Contas para a caracterização do ato de improbidade administrativa.</p> <p>(D) o funcionário público que, conduzindo veículo oficial, em atividade oficial, por imprudência, acabe gerando uma colisão com um particular, responde por ato de improbidade lesivo ao patrimônio público.</p> <p>(E) há a necessidade da ocorrência de qualquer vantagem por parte do agente que dolosamente gerar prejuízo concreto ao erário público.</p> <p>30. Quanto à posse e ao exercício do cargo do servidor público civil da União, é correto que:</p> <p>(A) Ao tomar posse, em cargo de provimento efetivo ou em comissão, ficará sujeito a estágio probatório pelo prazo de 12 (doze) meses, computando-se eventual período de afastamento por motivo de doença.</p> <p>(B) Empossado em cargo público, deverá entrar em exercício no prazo de 30 (trinta) dias, contados da nomeação.</p>
<p>28. Segundo o disposto na Lei nº 9.784/99, a decisão administrativa ilegal poderá ser impugnada por meio de recurso que</p> <p>(A) deverá ser interposto, salvo disposição legal em contrário, no prazo de 15 (quinze) dias, contado a partir da ciência ou divulgação oficial da decisão recorrida.</p> <p>(B) será dirigido à autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias, o encaminhará à autoridade superior.</p> <p>(C) deverá ser decidido no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, a partir do recebimento dos autos pelo órgão competente.</p> <p>(D) terá, como regra, efeito suspensivo e dependerá de caução em dinheiro.</p> <p>(E) tramitará no máximo por duas instâncias administrativas, salvo disposição legal diversa.</p>	<p>(C) A posse ocorrerá no prazo de até 15 (quinze) dias contados do ato que o julgou apto física e mentalmente para o exercício do cargo.</p> <p>(D) O prazo para entrar em exercício é de 45 (quarenta e cinco) dias, contados da posse, no caso de função de confiança.</p> <p>(E) O servidor que deva ter exercício em outro Município, em razão de ter sido removido terá, no mínimo, 10 (dez) e, no máximo, 30 (trinta) dias de prazo contados da publicação do ato, para a retomada do efetivo desempenho das atribuições do cargo, incluído nesse prazo o tempo necessário para o deslocamento para a nova sede.</p>

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

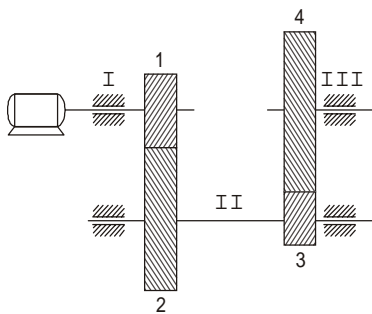
31. A esteira montada em um tambor de diâmetro igual a 50 mm, deverá apresentar uma velocidade periférica de 0,8 m/s.



Considerando que será acionada por um sistema de transmissão de polias, conforme figura, a rotação em rpm do eixo I será de

- (A) 625
- (B) 1 220
- (C) 2 000
- (D) 3 200
- (E) 4 000

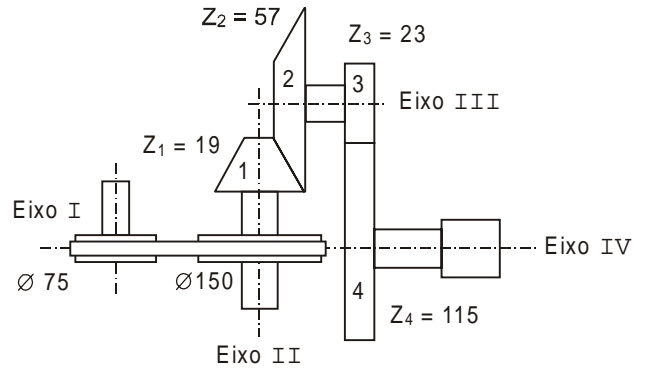
32. No esquema de transmissão abaixo, os eixos I e III estão alinhados.



A relação de transmissão do par de engrenagens 1 e 2 é igual a 2,0. Admitindo o mesmo módulo para todas as engrenagens e, sabendo-se que  $z_1 = 1,5 z_3$  ( $z$  = número de dentes), a relação do par de engrenagens 3 e 4 será igual a

- (A) 1,5
- (B) 2,0
- (C) 3,5
- (D) 4,0
- (E) 6,0

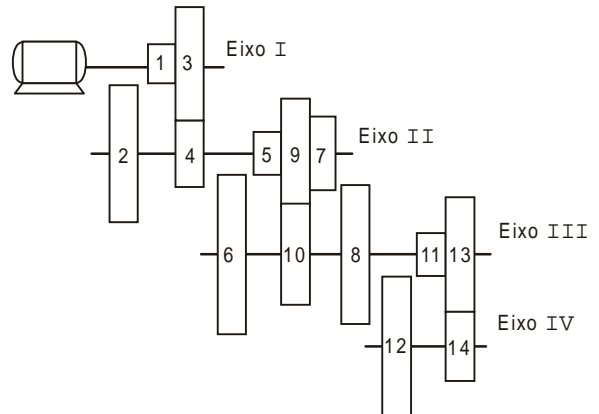
33. Um motor de rotação igual a 1785 rpm e 10 CV de potência acoplado ao eixo I, é usado no acionamento do redutor abaixo.



Desconsiderando as perdas do sistema, pode-se afirmar que

- (A) a rotação do eixo IV é de 59 rpm.
- (B) o torque no eixo IV é de 4 kgf.m.
- (C) a relação de transmissão entre as polias é 0,5.
- (D) a relação de transmissão total é 10.
- (E) a relação de transmissão entre as engrenagens 1 e 2 é  $\frac{19}{57}$ .

34. O esquema abaixo representa a cadeia cinemática planificada de uma caixa de engrenagens.

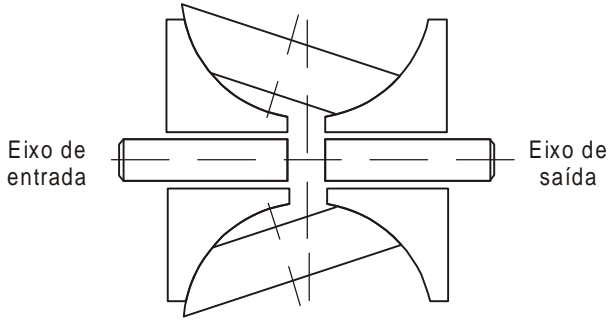


Essa cadeia apresenta

- (A) cinco rotações no eixo III.
- (B) doze rotações no eixo IV.
- (C) a menor rotação, quando engatados os pares de engrenagens: 3 × 4, 9 × 10 e 13 × 14.
- (D) o menor torque, quando engatados os pares de engrenagens: 1 × 2, 5 × 6 e 11 × 12.
- (E) todas as engrenagens com mesmo módulo.



35. No mecanismo de transmissão de variação contínua – CVT semi-toroidal, a variação da relação é obtida através da alteração do ângulo de trabalho dos rolamentos.



Dada a rotação no eixo de entrada, na forma como se apresenta na figura, tem-se no eixo de saída

- (A) aumento do torque.
- (B) redução da rotação.
- (C) ampliação da rotação.
- (D) diminuição da velocidade.
- (E) o mesmo sentido de rotação.

36. Segundo a ABNT, a classificação de um ferro fundido nodular é designada por duas letras seguidas de 5 algarismos, como, por exemplo, FE46015. Os dois últimos dígitos representam a

- (A) resistência à tração em MPa.
- (B) porcentagem de carbono no ferro.
- (C) resistência à tração em kgf/mm<sup>2</sup>.
- (D) porcentagem de alongamento.
- (E) qualidade do ferro.

37. Aços ligas empregados em ferramentas de corte, entre outras propriedades, é necessário que apresentem alta tenacidade, temperabilidade e resistência à fadiga e abrasão. Estas propriedades são conferidas ao aço através do elemento liga

- (A) enxofre.
- (B) níquel.
- (C) cromo.
- (D) carbono.
- (E) vanádio.

38. Aços submetidos ao tratamento termoquímico denominado cementação, têm como principal característica apresentar baixo teor de carbono, até 0,25%, podendo ou não conter elemento liga. Um exemplo de aço que atende esta característica é o aço ABNT

- (A) 0125
- (B) 1060
- (C) 4320
- (D) 5102
- (E) 9240

39. Em um processo de soldagem oxiacetilênica, a chama neutra, caracterizada por penacho longo, dardo branco, brilhante e arredondado é recomendada na soldagem do

- (A) bronze.
- (B) alumínio.
- (C) ferro fundido.
- (D) chumbo.
- (E) cobre e suas ligas.

40. Os eletrodos revestidos são constituídos por uma alma metálica cercada por um revestimento composto de matérias orgânicas e/ou minerais de dosagem bem definida. O revestimento rutílico, por exemplo, se caracteriza por ter alto teor de

- (A) carbonato de cálcio.
- (B) material orgânico.
- (C) óxido de ferro.
- (D) óxido de titânio.
- (E) enxofre.

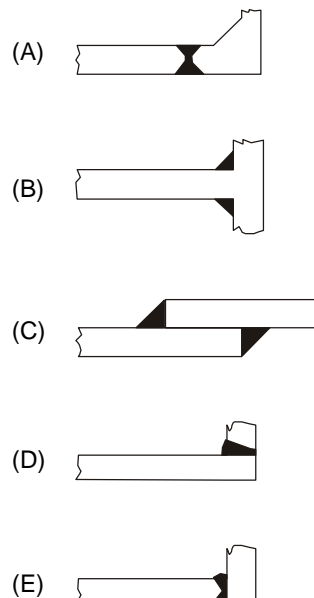
41. O controle de profundidade da camada de cementação em peças seriadas, através de ensaios não destrutivos, é realizado pelo método de

- (A) partículas magnéticas.
- (B) correntes parasitas.
- (C) líquidos penetrantes.
- (D) Charpy.
- (E) Rockwell.

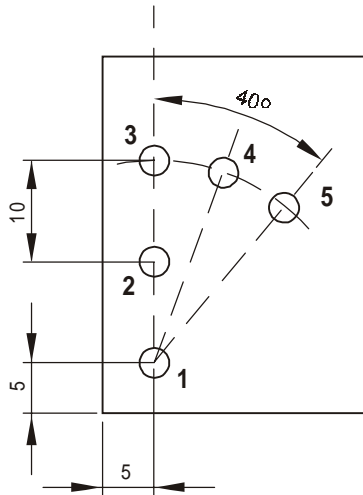
42. A deformação plástica, observada em ensaios de tração de diversos metais,

- (A) é um deslizamento na fronteira dos grãos do material.
- (B) é mais freqüente em materiais de estrutura hexagonal compacta.
- (C) é um fenômeno típico de materiais frágeis.
- (D) provoca arredondamento dos grãos de materiais.
- (E) ocorre devido aos defeitos da estrutura cristalina.

43. Interpretação difícil ou falha, pode ocorrer em exame radiográfico utilizado na inspeção de soldas. Facilmente radiografável, porém, é a junção



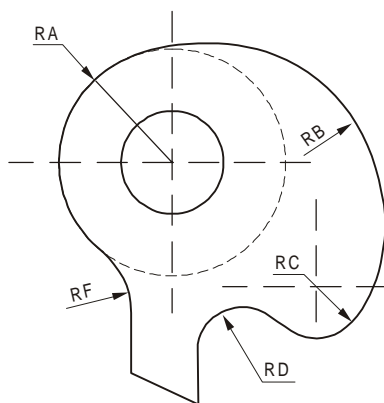
44. Observe a seqüência indicada, no desenho abaixo.



Tendo sido o software autocad selecionado para a execução do desenho, os comandos utilizados para a obtenção dos círculos 2 - 3 e 4 - 5 foram, respectivamente,

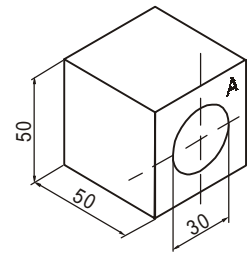
- (A) *Mirror* e *Array* (P).
- (B) *Offset* e *Mirror*.
- (C) *Copy* e *Arc*.
- (D) *Array* (R) e *Array* (P).
- (E) *Copy*, *Copy* e *Rotate*.

45. A construção do arco RB do desenho é possível através do comando e opção dados, respectivamente, por



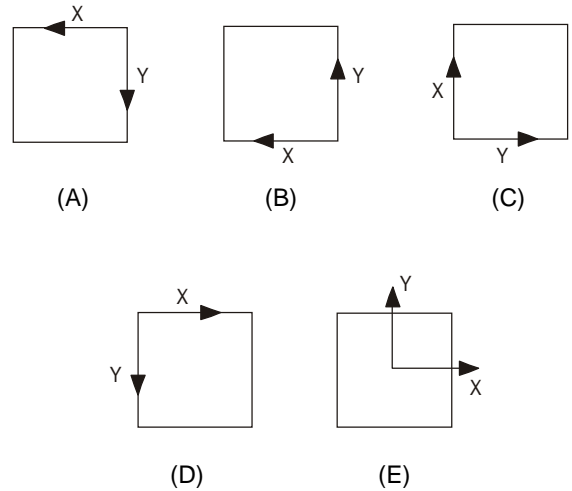
- (A) *Circle*, *tan-tan-tan*.
- (B) *Circle*, *tan-tan-radius*.
- (C) *Circle*, *center-radius*.
- (D) *Arc*, *start-center-end*.
- (E) *Arc*, *3 points*.

46. Observe a figura e a seqüência de comandos utilizados para a representação, em 3D, do furo centrado e passante no cubo.

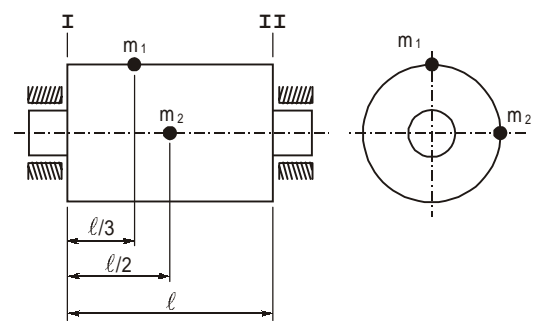


Comando: **cylinder**  
 Center point: **25, 25, 0**  
 Radius for base: **15**  
 Height for base: **-50**

Nessas condições, o sistema de coordenadas cúbicas UCS, opção *3 points*, deverá ser posicionado na face A conforme a alternativa



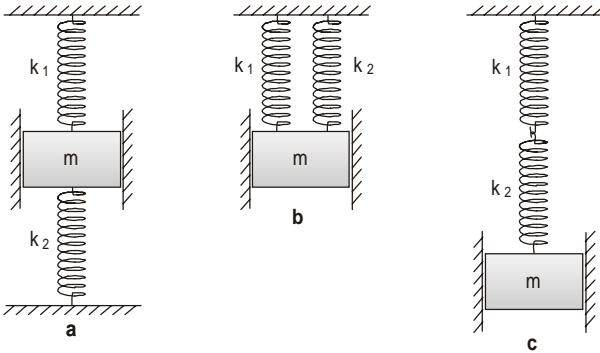
47. O rotor sólido da figura, apresentado nas vistas frontal e lateral esquerda, se encontra desbalanceado de 6 unidades de massa em  $m_1$  e de 6 unidades em  $m_2$ .



Pretende-se balancear o rotor com a adição de uma única massa em cada um dos planos laterais. Para tanto, no plano I deve-se colocar uma massa

- (A) no eixo das abscissas.
- (B) de 3,6 unidades.
- (C) no 1º quadrante.
- (D) no 4º quadrante.
- (E) de 5 unidades.

48. Considere os sistemas montados na figura onde uma massa  $m$  é suspensa por duas molas  $k_1$  e  $k_2$  de três maneiras diferentes.



A frequência natural do caso **a** é

- (A) igual ao **b**.
- (B) igual ao **c**.
- (C) o dobro de **b**.
- (D) o dobro de **c**.
- (E) metade de **b**.

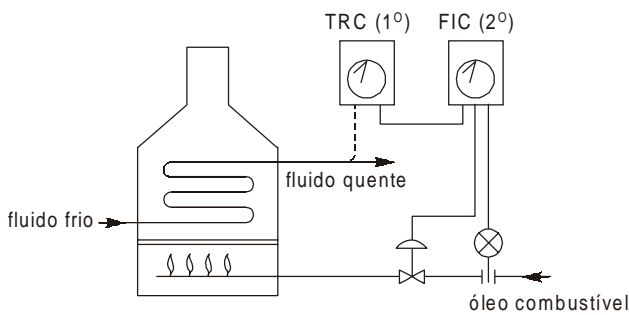
49. Um medidor de vazão, cujo princípio de funcionamento baseie-se em área variável (perda de carga constante), deverá ser previsto em uma tubulação de transporte de materiais. Neste caso, deverá se optar por um

- (A) vertedor.
- (B) tubo de Venturi.
- (C) rotâmetro.
- (D) cotovelo especial.
- (E) pistão flutuante.

50. Para registrar variações de força, pressão, temperatura ou qualquer outra grandeza física que provoque deformação em sólidos, pode-se utilizar um dispositivo denominado *strain-gage*, cujo princípio de funcionamento baseia-se na variação da

- (A) massa específica.
- (B) tensão elétrica.
- (C) frequência de vibração.
- (D) resistência elétrica.
- (E) razão entre comprimento e seção transversal.

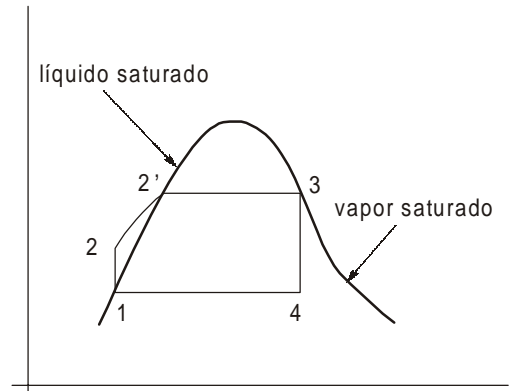
51. No sistema de aquecimento representado na figura, a variável controlada é a temperatura do fluido quente. Como o efeito de outras variáveis aparece com muito atraso na variável controlada, adotou-se um controle em cascata com dois reguladores.



O regulador secundário, FIC 2°, tem como função tomar o impulso

- (A) do nível.
- (B) da pressão.
- (C) da vazão.
- (D) da temperatura.
- (E) da viscosidade.

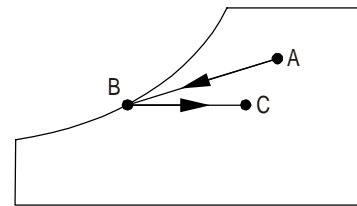
52. Uma unidade motora simples a vapor opera segundo o diagrama temperatura-entropia representado abaixo.



Como se trata de um ciclo ideal, no processo

- (A) 1 – 2 há um bombeamento adiabático.
- (B) 3 – 4 há uma troca de calor à pressão constante.
- (C) 4 – 1 o fluido de trabalho passa por um evaporador.
- (D) 2 – 3 há uma mudança de estado de vapor para líquido.
- (E) 1 – 2 o gás sofre uma compressão adiabática.

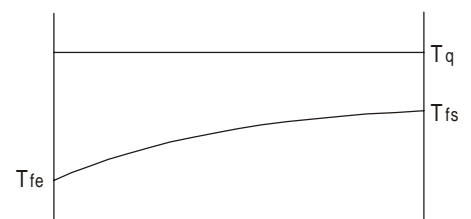
53. Um recinto deve receber ar condicionado nas condições do ponto C da carta psicométrica esquematizada abaixo.



O ar exterior é captado nas condições do ponto A e passa por estágio intermediário representado pelo ponto B. Este ponto indica que

- (A) aumentou a umidade específica do ar.
- (B) o ar atingiu o ponto de orvalho.
- (C) aumentou a temperatura de bulbo úmido do ar.
- (D) o ar sofreu um esfriamento evaporativo.
- (E) o ar manteve a umidade relativa constante.

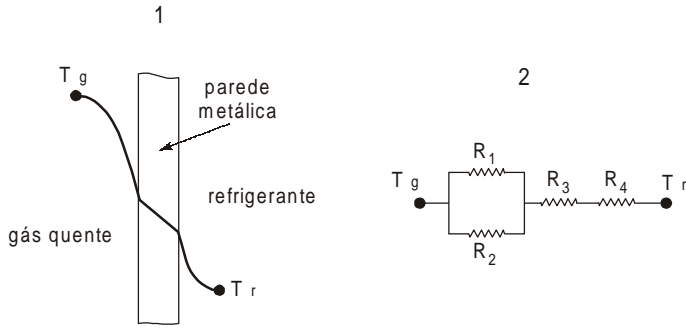
54. A figura abaixo ilustra a distribuição de temperaturas que ocorre nos dois fluidos, num trocador de calor simples do tipo tubo e carcaça.



Pelo fato da temperatura do fluido quente manter-se constante trata-se, evidentemente, de um

- (A) trocador misto.
- (B) evaporador.
- (C) trocador de correntes paralelas.
- (D) trocador de correntes opostas.
- (E) condensador.

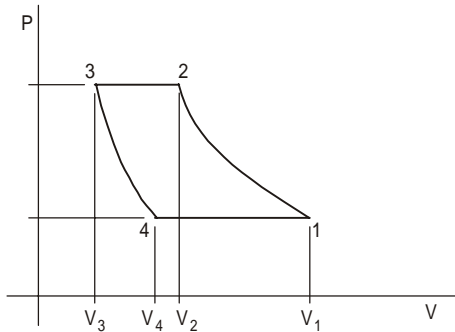
55. A distribuição de temperaturas e o circuito térmico para a transmissão de calor de um gás quente para um refrigerante estão esquematizados, respectivamente, nas figuras 1 e 2.



Pode-se afirmar corretamente que

- (A) se observa que a vazão do fluido refrigerante é menor que a do gás quente.
- (B)  $R_3$  representa o fluxo de calor por radiação na parede metálica.
- (C) as resistências em paralelo representam os fluxos de calor nos dois lados da parede metálica.
- (D) o fluxo de calor por radiação foi desprezado no lado frio.
- (E) se observa que a menor resistência é a da parede.

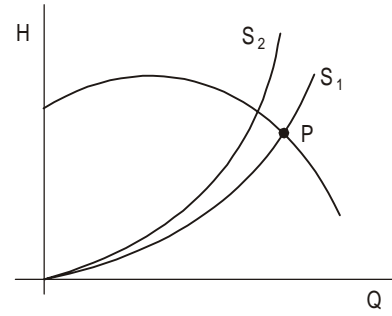
56. O comportamento de um gás num compressor de êmbolo é representado abaixo no diagrama teórico pressão-volume.



O rendimento volumétrico, definido pela relação entre o volume realmente aspirado e o volume correspondente ao curso do pistão é dado pela expressão

- (A)  $\frac{V_1}{V_4}$
- (B)  $\frac{V_1}{V_3}$
- (C)  $\frac{V_1 - V_4}{V_1 - V_3}$
- (D)  $\frac{V_4 - V_3}{V_1 - V_3}$
- (E)  $\frac{V_1 - V_4}{V_1}$

57. Numa instalação de exaustão industrial, a previsão de funcionamento era no ponto P representado no diagrama  $H$  (altura)  $\times$   $Q$  (vazão).



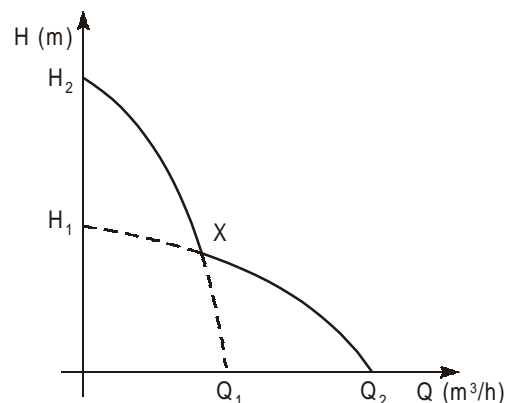
Modificações no projeto deslocaram a curva  $S_1$  para a situação  $S_2$ . Sendo inviável substituir a instalação, algumas sugestões foram dadas para restabelecer a vazão prevista inicialmente. A hipótese prontamente descartada foi a de

- (A) estrangular a saída do ar para aumentar a sua velocidade.
- (B) aumentar a rotação do motor.
- (C) aumentar a altura estática do ventilador.
- (D) aumentar a potência do ventilador.
- (E) associar outro ventilador em série.

58. Obrigatoriamente, purgadores de vapor (*steam-traps*) devem ser colocados, nas tubulações de vapor,

- (A) em maior número quanto mais alta for a pressão do vapor em uma tubulação de nível.
- (B) em pontos baixos e de aumento de elevação.
- (C) imediatamente após todas as válvulas de bloqueio.
- (D) na saída de qualquer máquina de vapor.
- (E) na entrada de qualquer aparelho onde o vapor é empregado como meio de aquecimento.

59. Para atender uma ampla faixa de utilização tanto da vazão quanto da altura manométrica, numa instalação hidráulica, foi utilizada uma associação em série-paralelo de duas bombas centrífugas iguais. A figura abaixo representa a curva característica dessa associação.



Observa-se, no gráfico, que

- (A) a curva característica do sistema passa pelo ponto X.
- (B) à direita de X as bombas estão associadas em série.
- (C) à esquerda de X as bombas estão associadas em paralelo.
- (D) se fosse utilizada uma única bomba, a curva iria de  $H_1$  até  $Q_1$ .
- (E) se associadas em paralelo, a vazão seria o dobro da vazão de uma única bomba.

60. Um ventilador centrífugo com as réguas curvadas para frente, em relação às curvadas para trás
- (A) transporta maior volume de partículas sólidas.
  - (B) é mais silencioso.
  - (C) corre menor risco de sobrecarga no motor.
  - (D) atinge pressões estáticas mais baixas.
  - (E) apresenta maior vazão para a mesma rotação.

61. A variação da densidade do ar num sistema de ventilação não afeta
- (A) a altura manométrica.
  - (B) a vazão em massa.
  - (C) a vazão volumétrica.
  - (D) o consumo de potência.
  - (E) o peso específico.

62. Em estudos de escoamento de fluidos em dutos é freqüente o uso de um adimensional denominado Número de Reynolds que é dado por

$$R = \frac{vD\rho}{\mu}$$

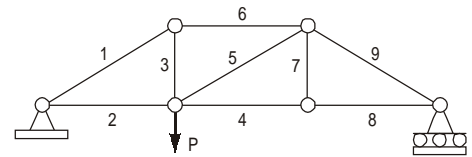
sendo  $v$ , a velocidade do fluido,  $D$ , o diâmetro do duto,  $\rho$ , a massa específica do fluido e  $\mu$ ,

- (A) a vazão.
- (B) a densidade.
- (C) o peso específico.
- (D) a viscosidade dinâmica.
- (E) a viscosidade cinemática.

63. As linhas piezométricas desenhadas ao longo de uma instalação hidráulica representam, para o fluido,
- (A) as alturas que o líquido alcançaria em tubos verticais ligados em diversos pontos da tubulação.
  - (B) a variação da cota de altura da tubulação.
  - (C) a demonstração gráfica da conservação da energia.
  - (D) a variação da vazão num processo em regime permanente.
  - (E) a parcela referente à energia cinética em cada ponto da tubulação e nas singularidades.

64. O raio hidráulico num escoamento de líquido em condutos ou canais é a razão entre a área molhada e o perímetro molhado da seção transversal. Se o raio hidráulico,  $R_H = \frac{r}{2}$ , então, o diâmetro hidráulico é igual a
- (A)  $4r$
  - (B)  $2r$
  - (C)  $r$
  - (D)  $\frac{r}{4}$
  - (E)  $\frac{r}{8}$

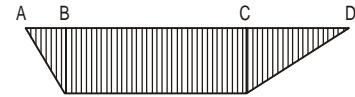
65. A figura abaixo representa uma treliça plana bi-apoiada.



Em função da posição da carga  $P$ , é nula a força na barra

- (A) 9
- (B) 7
- (C) 5
- (D) 3
- (E) 1

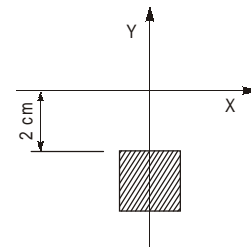
66. O diagrama de momentos fletores de uma barra  $AD$  é representado na figura abaixo.



Da observação do diagrama é possível concluir que

- (A) a barra está engastada.
- (B) a barra está apoiada nas extremidades.
- (C) o carregamento é simétrico.
- (D) nos trechos  $AB$  e  $CD$  a carga distribuída varia linearmente.
- (E) a força cortante é nula no trecho em que o momento é constante.

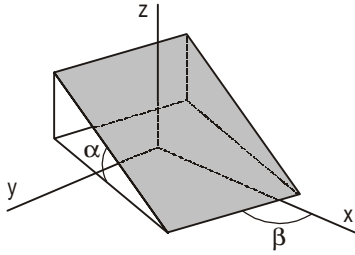
67. O quadrado representado abaixo, de 2 cm de lado, é a seção transversal de uma barra prismática.



O momento de inércia do quadrado em relação ao eixo  $X$  vale, em  $\text{cm}^4$ ,

- (A) 37,33
- (B) 17,33
- (C) 1,33
- (D) -9,33
- (E) -17,33

68. O plano da figura está inclinado de um ângulo  $\alpha$  em relação ao plano horizontal e representa a placa de um coletor de energia solar para aquecimento de água.



Para um melhor rendimento, é fundamental a definição de alguns parâmetros em relação a um referencial inercial, como, por exemplo, o ângulo

- (A)  $\alpha$  que depende da inclinação da cobertura.
- (B)  $\beta$  que é função da longitude local.
- (C)  $\beta$  que é função da latitude local.
- (D)  $\alpha$  que é função da longitude local.
- (E)  $\beta$  que deve ser tal que a placa fique voltada para o norte.

69. Incêndios provocados em metais pirofóricos tais como magnésio, alumínio em pó e zinco, exigem para sua extinção

- (A) corrente de ar.
- (B) espuma.
- (C) gás carbônico.
- (D) pó químico.
- (E) água pulverizada.

70. Em um projeto de proteção contra incêndios,

- (A) a localização do painel central de sistemas de alarmes é recomendada em locais isolados tais como depósitos ou sob escadas.
- (B) o acionamento e a parada da bomba principal do sistema de hidrantes devem ser exclusivamente automáticos.
- (C) somente instalações elétricas da própria escada devem ser previstas em suas paredes ou até mesmo dentro delas.
- (D) o registro de recalque deve estar dentro do pátio interno da empresa.
- (E) as saídas e vias de circulação devem comportar escadas ou degraus em número suficiente.