

CONCURSO PÚBLICO

Professor Nível 3 Componente Curricular:

DESENHO TÉCNICO

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

Aplicação: 12/1/2003



LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira se ele contém as provas objetivas, com **cento e vinte e cinco** itens corretamente ordenados de 1 a 125.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial definitivo acarretará a perda de 0,20 ponto, conforme consta no Edital n.º 1/2002 – SGA/SE, de 31/10/2002.
- 4 Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
- 5 Durante as provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e retire-se do local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I 13/1/2003 – Divulgação, a partir das 10 h, dos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas, na Internet — no endereço eletrônico <http://www.cespe.unb.br> — e nos quadros de avisos do CESPE/UnB — em Brasília.
- II 14 a 16/1/2003 – Recebimento de recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas, exclusivamente nos locais e horários a serem informados juntamente com a divulgação desses gabaritos.
- III 31/1/2003 – Data provável da divulgação (após a apreciação de eventuais recursos), nos locais mencionados no item I e no Diário Oficial do Distrito Federal, do resultado final das provas objetivas e da convocação para a prova oral ou prático-oral, conforme componente curricular.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido no item 10 do Edital n.º 1/2002 – SGA/SE, de 31/10/2002.
- Informações relativas ao concurso poderão ser obtidas pelo telefone 0(XX)–61–448–0100.
- É permitida a reprodução deste material, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 125 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**; ou o campo designado com o código **SR**, caso desconheça a resposta correta. Marque, obrigatoriamente, para cada item, um, e somente um, dos três campos da **folha de respostas**, sob pena de arcar com os prejuízos decorrentes de marcações indevidas. A marcação do campo designado com o código **SR** não implicará apenação. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Texto CP-I – itens de 1 a 3

(...) a educação e, mais concretamente, as práticas educativas — entendidas como o conjunto de atividades sociais mediante as quais os grupos humanos ajudam seus membros a assimilarem a experiência organizada culturalmente e a se converterem em agentes de criação cultural — desempenham um papel-chave para compreender como se articulam em um todo unitário a cultura e o desenvolvimento individual.

Coll, Palacios e Marchesi (org.) **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva**. Artes Médicas, 1995 (com adaptações).

Em relação ao texto CP-I, julgue os itens de 1 a 3.

- 1 O texto retrata, em sua essência, a abordagem comportamentalista do processo educativo.
- 2 Na perspectiva do texto, o foco da prática escolar deve ser o indivíduo e sua evolução cognitiva.
- 3 O texto refere-se aos diversos conteúdos trabalhados na escola como sendo experiências organizadas culturalmente.

Texto CP-II – itens de 4 a 7

Os significados que o aluno finalmente constrói são, pois, o resultado de uma complexa série de interações nas quais intervêm, no mínimo, três elementos: o próprio aluno, os conteúdos de aprendizagem e o professor. Certamente, o aluno é o responsável final da aprendizagem ao construir o seu conhecimento, atribuindo sentido e significado aos conteúdos do ensino; mas é o professor quem determina, com sua atuação, com o seu ensino, que as atividades nas quais o aluno participa possibilitem maior ou menor grau de amplitude e profundidade dos significados construídos e, sobretudo, quem assume a responsabilidade de orientar esta construção em uma determinada direção.

César Coll Salvador. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Artes Médicas, 1994 (com adaptações).

A partir das idéias do texto CP-II, julgue os itens de 4 a 6.

- 4 O papel do aluno no processo ensino-aprendizagem é o de receptor das informações selecionadas pelo professor, a partir do currículo da escola.
- 5 O papel do professor é central e concernente à abordagem tradicional de ensino.
- 6 Os conteúdos de aprendizagem são intrinsecamente passíveis de interpretação, cabendo, no entanto, ao professor a tarefa de garantir que se aproximem ao máximo do formalmente aceito do ponto de vista científico.

Texto CP-III – itens de 7 a 9

O ensino tem sido referido, cada vez com maior frequência, como profissão paradoxal, posto que é encarregado da difícil tarefa de criar as habilidades e as capacidades humanas que permitam às sociedades sobreviverem e terem êxito na era da informação. O *metiê* do ensino é, portanto, de configuração de um futuro que já é presente. Assim, os professores e as professoras em geral têm-se visto em um dilema que advém do seguinte: espera-se que eles e elas sejam os principais catalisadores da sociedade da informação e do conhecimento do presente, ainda que tenham sido/estejam sendo caracterizados(as) entre as suas primeiras vítimas. São projetados e projetadas como profissionais docentes em suas ações pedagógicas para assumirem a responsabilidade institucional escolar por um tipo de interação — professor, aluno, conhecimento — que não foi por eles e elas vivenciados nem nos termos nem na intensidade ora desejáveis.

Rosália M. R. Aragão. **Uma interação fundamental de ensino e de aprendizagem: professor, aluno, conhecimento...** In: *Ensino de ciências: fundamentos e abordagens*. CAPES/UNIMEP, 2000 (com adaptações).

A respeito das idéias dos textos CP-II e CP-III, julgue os itens de 7 a 9.

- 7 O texto CP-III refere-se à mesma tríade interacional citada no texto CP-II.
- 8 No texto CP-III, as habilidades e as capacidades a serem criadas correspondem às do cidadão crítico na sociedade atual.
- 9 Segundo o texto CP-III, os professores não tiveram uma formação coerente com o que deles se espera em termos da condução do processo ensino-aprendizagem.

Texto CP-IV – itens de 10 a 30

Abordagem tradicional – Considera-se aqui uma abordagem do processo ensino-aprendizagem que não se fundamenta implícita ou explicitamente em teorias empiricamente validadas, mas em uma prática educativa e na sua transmissão ao longo dos anos. Este tipo de abordagem inclui tendências e manifestações diversas. (...) O ensino tradicional, para Snyders, é ensino verdadeiro. Tem a pretensão de conduzir o aluno até o contato com as grandes realizações da humanidade. Dá-se ênfase aos modelos, em todos os campos do saber. Privilegiam-se o especialista, os modelos e o professor, elemento imprescindível na transmissão de conteúdos. (...) Entre outros, Saviani sugere que o papel do professor se caracteriza pela garantia de que o conhecimento seja conseguido; e isso independentemente do interesse e da vontade do aluno, que, por si só, talvez, nem pudesse manifestá-los espontaneamente e, sem os quais, suas oportunidades de participação estariam reduzidas.

Abordagem comportamentalista – Esta abordagem se caracteriza pelo primado do objeto (empirismo). O conhecimento é uma “descoberta” e é nova para o indivíduo que a faz. O que foi descoberto, porém, já se encontrava presente na realidade exterior. Considera-se o organismo sujeito às contingências do meio, sendo o conhecimento uma cópia de algo que simplesmente é dado no mundo externo.

Abordagem humanista – Nesta abordagem, consideram-se as tendências ou os enfoques encontrados predominantemente no sujeito, sem que, todavia, essa ênfase signifique nativismo ou apriorismo puros. Isso não quer dizer, no entanto, que essas tendências não sejam, de certa forma, interacionistas, na análise do desenvolvimento humano e do conhecimento. (...) A proposta rogeriana é identificada como representativa da psicologia humanista, a denominada terceira força em psicologia. O ensino centrado no aluno é derivado da teoria, também rogeriana, sobre personalidade e conduta.

Abordagem cognitivista – O termo cognitivista se refere a psicólogos que investigam os denominados processos centrais do indivíduo, dificilmente observáveis, tais como: organização do conhecimento, processamento de informações, estilos de pensamento ou estilos cognitivos, comportamentos relativos à tomada de decisões etc.

Abordagem sociocultural – Uma das obras referentes a esse tipo de abordagem, que enfatiza aspectos sociais, políticos e culturais, mais significativas no contexto brasileiro, e igualmente uma das mais difundidas, é a de Paulo Freire, com sua preocupação com a cultura popular.

Maria da Graça Nicoletti Mizukami. *Ensino: as abordagens do processo*. EPU, 1986 (com adaptações).

Com relação às abordagens destacadas no texto CP-IV e ao processo ensino-aprendizagem, julgue os itens de **10 a 18**.

- 10 Na abordagem tradicional, o homem é considerado como produto dialético de sua relação com o ambiente.
- 11 A escola, na abordagem tradicional, caracteriza-se como espaço restrito, em sua maior parte, a um processo de transmissão de informações, de manutenção dos valores sociais dominantes.
- 12 Para Skinner, representante da tendência de análise funcional do comportamento, a realidade é um fenômeno objetivo, e o homem é um produto do meio, cabendo à escola exercer uma forma de controle, em consonância com os comportamentos que se pretendem instalar e manter.
- 13 A filosofia da educação subjacente ao cognitivismo consiste em deixar a responsabilidade da educação basicamente ao próprio estudante, razão pela qual é também conhecida como filosofia da educação democrática.
- 14 O processo educacional, na abordagem humanista, tem como papel primordial a provocação de situações desequilibradoras para o aluno, adequadas ao nível de desenvolvimento humano em que se encontre.
- 15 A contribuição de Paulo Freire resume-se a um método de alfabetização.
- 16 Na abordagem sociocultural, o homem se constrói e chega a ser sujeito, ao refletir sobre o contexto ao qual se integra, com ele se comprometendo e tomando consciência de sua historicidade.
- 17 O construtivismo é um método de ensino decorrente da fusão das abordagens cognitivista e humanista.
- 18 Vygotsky possibilitou a confirmação da visão piagetiana de que a equibração é um princípio básico para a explicação do desenvolvimento cognitivo.

Texto CP-V – itens de 19 a 21

Tradicionalmente, os livros de Didática trataram da questão dos objetivos de modo absolutamente técnico e asséptico, desvinculado de qualquer problemática política. Hoje, autores como os Landsheere, bastante ligados a estudos técnicos em educação, levantam a articulação entre os dois planos. (...) A educação, enquanto processo vivo e dinâmico, cresce na qualidade do serviço que presta na medida em que vive, no dia-a-dia, a íntima e indissociável relação técnica/política.

Maria Eugênia de Lima e Montes Castanho. *Os objetivos da educação*. In: Ilma Passos Alencastro Veiga (coord.). *Repensando a didática*. Papirus, 1996 (com adaptações).

Com relação às abordagens destacadas no texto CP-IV e às idéias do texto CP-V, julgue os itens de **19 a 21**.

- 19 Na abordagem behaviorista, o objetivo é a aquisição/mudança de comportamento.
- 20 Rogers defende que a escola deve objetivar a criação de condições que possibilitem a autonomia do aluno.
- 21 Em geral, as atuais instituições de ensino médio propiciam a liberdade de aprender apreçoada por Paulo Freire, enquadrando-se, em termos curriculares e de prioridades, à abordagem sociocultural por ele defendida.

Texto CP-VI – itens de 22 a 24

No enfoque teórico dado à questão dos conteúdos escolares nos cursos de Didática, salienta-se a importância da tarefa, que deve ser realizada pelo professor. Teoricamente, o professor determina, seleciona e organiza os conteúdos do seu ensino, segundo critérios e princípios específicos para esse fim.

Pura Lúcia Oliver Martins. *Conteúdos escolares: a quem compete a seleção e organização?* In: Ilma Passos Alencastro Veiga (coord.). *Repensando a didática*. Papirus, 1996 (com adaptações).

No tocante às abordagens citadas no texto CP-IV e em relação às idéias apresentadas no texto CP-VI, julgue os itens de **22 a 24**.

- 22 Em consonância com a tendência sociocultural, com vistas à aprendizagem significativa, o aluno não deve participar da definição de conteúdos juntamente com o professor, por caber a este o papel de motivar seus aprendizes.
- 23 A teoria da aprendizagem significativa preceitua que os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula sejam os que os alunos demonstrarem maior interesse em aprender, garantindo, assim, o foco dessa visão teórica: a motivação cognitiva do estudante.
- 24 A abordagem tradicional, em termos gerais, preocupa-se mais com a variedade e a quantidade de conteúdos que com a formação do pensamento reflexivo.

Texto CP-VII – itens de 25 a 27

Com efeito, no predomínio da abordagem em que se verifica a supremacia da dimensão técnico-instrumental em detrimento da abordagem epistemológica, a prática pedagógica tem-se constituído um mero emprego de métodos e técnicas de ensino sem uma justificativa teórica que se aproxime dos reais propósitos da ação educativa escolarizada.

Oswaldo Alonso Rays. *A questão da metodologia do ensino na didática escolar*. In: Ilma Passos Alencastro Veiga (coord.). *Repensando a didática*. Papirus, 1996 (com adaptações).

Julgue os itens de **25 a 27**, referentes às abordagens citadas no texto CP-IV e ao assunto suscitado no texto CP-VII.

- 25 A abordagem sociocultural pressupõe, a bem do coletivo, que se reprimam os elementos da vida emocional ou afetiva individual, por serem considerados impeditivos de uma boa e útil direção do trabalho de ensino.
- 26 O emprego das estratégias instrucionais tecnicamente facilitadoras da aprendizagem é enfatizado na metodologia proposta na abordagem humanista.
- 27 Para Piaget, o trabalho em equipe, como estratégia, é decisivo no desenvolvimento intelectual do aluno, funcionando os demais membros do grupo como uma forma de controle lógico do pensamento individual.

Texto CP-VIII – itens de 28 a 30

O processo de avaliação em sua forma final, classificatória, não encerra o processo ensino-aprendizagem. Sua principal função deve ser a de permitir a análise crítica da realidade educacional, seus avanços, a descoberta de problemas novos, de novas necessidades ou de outras dimensões possíveis de serem atingidas. O ato de avaliar é uma fonte de conhecimentos e de novos objetivos a serem alcançados no sentido permanente do processo educativo.

Vani Moreira Kenski. *Avaliação da aprendizagem*. In: Ilma Passos Alencastro Veiga (coord.). *Repensando a didática*. Papirus, 1996.

Com relação à temática do texto CP-VIII, e considerando as abordagens destacadas no texto CP-IV, julgue os itens de **28 a 30**.

- 28 Na abordagem tradicional, a avaliação visa, predominantemente, à exatidão da reprodução do conteúdo transmitido em sala de aula.
- 29 Na abordagem behaviorista, a avaliação, que ocorre durante todo o processo, na maioria das vezes iniciando-o, busca constatar se o aluno atingiu os objetivos propostos quando o programa foi conduzido até o final de forma adequada.
- 30 Considerando o defendido pelo texto CP-VIII, a relação professor-aluno e o compromisso social e ético do professor devem assumir papel central no processo educativo.

CONHECIMENTOS DE LÍNGUA PORTUGUESA

Texto LP-I – itens de 31 a 38

1 A sociedade tem de assumir a responsabilidade pelo tipo de desenvolvimento que deseja promover e pela política de ciência e tecnologia que esse desenvolvimento implica. Há uma 4 responsabilidade política e uma responsabilidade social na ciência. A ciência é uma atividade humana que busca o conhecimento e o domínio das possibilidades do homem e da 7 natureza. A utilização desse conhecimento pode ser benéfica ou perversa, mas, se há a responsabilidade do cientista, também há a responsabilidade da sociedade que o emprega e que empregará 10 os frutos do seu trabalho.

José Roberto Iglésias. *Goiânia: ciência e magia*. In: *Ciência e Cultura*, v. 41, n.º 2, fev./1989, p. 167 (com adaptações).

Com relação às idéias do texto LP-I, julgue os itens de **31 a 38**.

- 31 O último período sintático do texto fornece uma justificativa para o que afirma o primeiro.
- 32 De acordo com a argumentação do texto, a responsabilidade do cientista representa a parte política da mencionada responsabilidade da sociedade.
- 33 A forma verbal “deseja promover” (l.2) está empregada no singular para concordar com “tipo de desenvolvimento” (l.1-2).
- 34 Para que o texto respeite as regras da norma culta, será obrigatório o emprego da preposição **em** diante do pronome relativo “que” (l.3), por exigência da forma verbal “implica” (l.3).
- 35 A forma verbal “Há” (l.3) estaria corretamente empregada mesmo que seus complementos estivessem no plural: **responsabilidades políticas e responsabilidades sociais**.
- 36 A complementação sintática de “que busca” (l.5) pode ser assim esquematizada:

```
que busca → o conhecimento
           → e
           → o domínio
           → das possibilidades
           → do homem
           → e
           → da natureza
```
- 37 O emprego da conjunção condicional “se” (l.8) indica que, não havendo a responsabilidade do cientista, não haverá a responsabilidade de quem o emprega.
- 38 O emprego do pronome relativo “que” (l.9) indica que “sociedade” (l.9) está sendo tomada como referente do sujeito de “emprega” (l.9).

Os novos tempos aumentam as atribuições do professor. Ele precisa, antes de mais nada, estabelecer relações entre sua área de especialização e outras disciplinas. Também não pode despejar uma dúzia de conceitos para os alunos. E acabou a era da decoreba. Ou seja, ele precisa relacionar o que é ensinado à realidade cotidiana. No jargão pedagógico, o professor tem de “contextualizar” as informações que transmite, o que exige criatividade.

A reforma no ensino médio. In: Época, n.º 69, “Caderno Especial” (com adaptações).

Julgue se cada um dos itens de 39 a 42 representa uma possibilidade de continuidade para o texto LP-II que respeite o tema tratado e mantenha a coerência entre as idéias.

39 Fica claro, portanto, que a legislação deve regular a educação e esta deve ser obra da cidade.

40 Deve ter a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

41 É por isso que alguns professores, muito bem-sucedidos em suas pesquisas com o paradigma da ciência moderna, concebem o conhecimento como um saber pronto, fechado em si mesmo, um produto organizado e estruturado seqüencialmente, que deve ser transmitido aos alunos por tópicos menores.

42 Tanto para o professor como para os alunos, é ali, na concretude do real, no cotidiano de muitas facetas que o homem encarnado, não o abstrato homem da especulação, está inteiro — emoção, afeto, pensamento, comportamentos.

1 Mercados em mutação, setores incorporando novas tecnologias, traços da personalidade ganhando tanta importância quanto um diploma e tendências conflitantes de automação e de humanização: o futuro das profissões está condicionado por cada um desses elementos.

7 Pode-se dizer que cada um desses fatores remete a uma disciplina do conhecimento (economia, engenharia, psicologia e política) e que esses quatro elementos interagem. Dessa interação resultam uma rede conceitual e uma série aberta de campos práticos. Levar em consideração esses fatores e buscar informação a partir dos critérios que eles sugerem são formas de organizar o caos transformador em que estão envolvidas as sociedades contemporâneas.

Gilson Schwartz. *As profissões do futuro*. São Paulo: Publifolha, 2000, p. 72 (com adaptações).

Julgue os itens de 43 a 50 a respeito da organização das idéias do texto LP-III e das estruturas lingüísticas nele empregadas.

43 Pelo desenvolvimento da argumentação do texto, depreende-se a seguinte correspondência:

mercados em mutação	→	economia
setores incorporando novas tecnologias	→	engenharia
traços da personalidade ganhando tanta importância quanto um diploma	→	psicologia
tendências conflitantes de automação e de humanização	→	política

44 Nas linhas 1 e 2, mantém-se a coerência textual transformando-se as expressões nominais em orações com a inserção da expressão **que estão** imediatamente antes de todas as formas verbais de gerúndio.

45 O sinal de dois-pontos depois de “humanização” (l.4) introduz uma explicação para a enumeração anterior.

46 Na linha 6, embora o “a” depois de “remete” seja uma preposição, não está sendo empregado o sinal indicativo de crase porque a expressão que complementa o verbo está precedida por artigo indefinido.

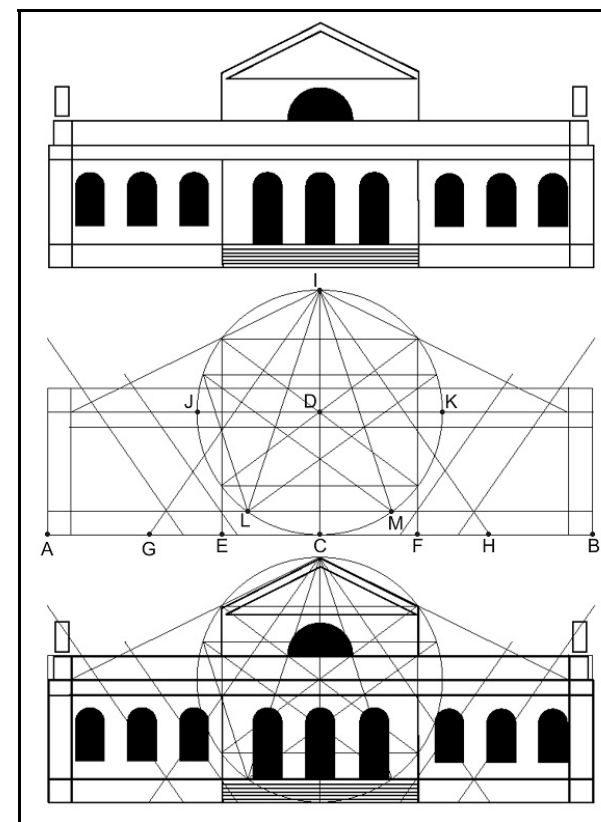
47 A expressão “Dessa interação” (l.8) refere-se à interação dos “fatores” (l.6) referidos no primeiro parágrafo com as disciplinas do conhecimento listadas no segundo.

48 Introduce-se erro gramatical no texto se for retirada a preposição da contração “Dessa” (l.8) e for inserida a preposição **em** imediatamente antes de “uma rede” (l.9).

49 Uma vez que a conjunção “e” (l.10) está ligando duas orações, mantém-se a correção gramatical e a coerência do texto ao substituí-la por ponto final, fazendo-se os devidos ajustes nas letras maiúsculas.

50 A forma verbal “são” (l.11) está empregada no plural para concordar com “formas” (l.11).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS



Beatriz Santos de Oliveira et al. In: *Estudo da forma arquitetônica*. Rio de Janeiro: Caderno Didático, UFRJ, 1999.

A figura acima apresenta o esquema que pode ter sido empregado na elaboração do projeto do prédio que abriga a Casa França-Brasil no Rio de Janeiro, feito pelo arquiteto Grandjean de Montigny. A partir dessa figura, julgue os itens de 51 a 56.

51 A figura apresenta um esquema de proporcionalidade que poderia ter sido utilizado na elaboração do projeto da edificação.

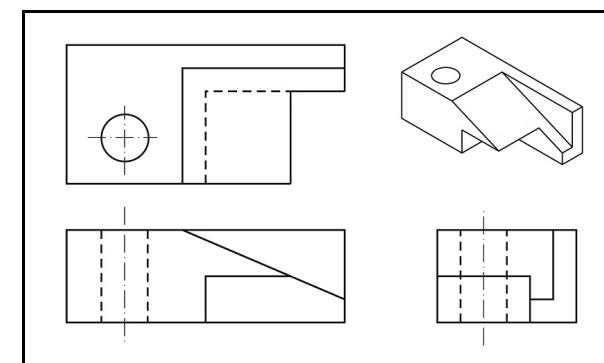
52 O ponto E é o ponto em que o segmento de reta \overline{AB} tangencia a circunferência com centro no ponto D e que passa pelo ponto K.

53 Para determinar o centro do triângulo ILM, é suficiente que se encontre o ponto de interseção de duas de suas bissetrizes.

54 Polígonos semelhantes são aqueles que possuem ângulos diferentes e lados homólogos proporcionais.

55 Para fazer um polígono estrelado de cinco pontas inscrito em uma circunferência de raio DC, é necessário dividir o diâmetro IC em cinco partes iguais e, pelo método de Rinaldini, encontrar os cinco pontos de divisão da circunferência que constituem os vértices do polígono.

56 Não existe um processo universal que permita construir todos os possíveis polígonos regulares circunscritos em uma circunferência.



A partir da figura acima e considerando os sistemas de representação de vistas de um objeto, julgue os itens de 57 a 66.

57 Na projeção das vistas de um objeto, deve-se completar uma vista antes de se completar outra, isto é, as vistas devem ser executadas de forma independente.

58 No traçado de uma projeção vertical, para se produzir uma linha vertical com relação a uma determinada referência, é correto o uso do esquadro com ângulo de 30°, com um dos catetos apoiado sobre a régua T.

59 As projeções entre as vistas superior e lateral podem ser obtidas sem necessidade de medições e de transporte.

60 Na realização de um esboço ortográfico de um objeto, que se destina a mostrar as proporções corretas desse objeto, devem ser aplicados os princípios de projeção e de geometria. Por isso, os esboços devem sempre ser feitos com régua.

61 As projeções horizontais entre as vistas frontal e laterais são feitas com precisão utilizando-se a régua graduada para traçar a linha horizontal exigida.

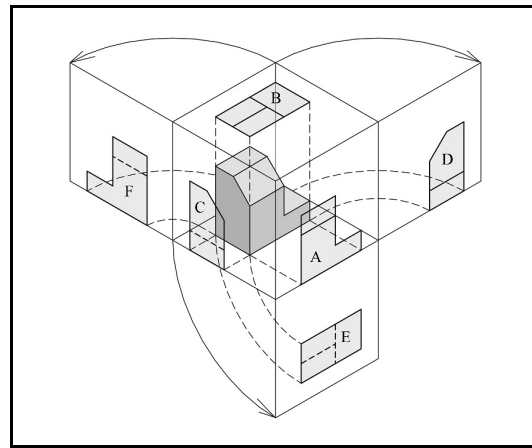
62 Para a obtenção da projeção de superfícies inclinadas, é correto o uso, em certas circunstâncias, dos cantos das arestas limitrofes, de modo que as medidas da vista superior sejam transportadas para a vista lateral.

63 As dimensões correspondentes às profundidades não devem ser projetadas diretamente com o uso da régua T ou do esquadro, devendo ser transportadas. Para isso, é correto o uso de compasso de pontas secas ou de régua graduada.

64 As arestas anterior e posterior de uma superfície inclinada da figura devem aparecer com seu tamanho reduzido na vista frontal e em verdadeiro comprimento nas vistas superior e lateral, como verificado na figura mostrada.

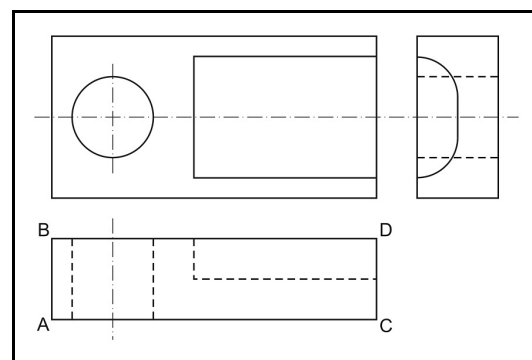
65 As primeiras linhas traçadas na execução de um desenho técnico de qualquer objeto que apresente círculos são as linhas de contorno do objeto.

66 No desenho do objeto em vistas mostrado na figura, é necessário o desenho da vista posterior para que o objeto seja compreendido.



A figura acima apresenta a posição relativa das vistas de um objeto. Acerca dessa figura e com base na normalização para representação em desenho técnico, julgue os itens de 67 a 71.

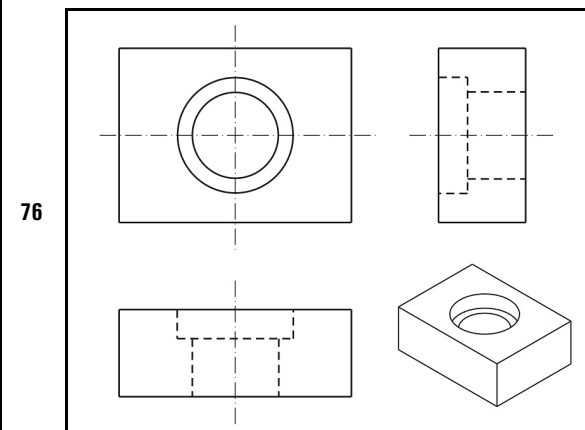
- 67 Em desenho técnico, a vista mais importante a ser utilizada na representação de um objeto é a vista frontal.
- 68 As vistas A, B e C do objeto mostrado na figura acima são denominadas vistas frontal, superior e lateral esquerda, respectivamente.
- 69 A caixa transparente que envolve o objeto da figura acima mostra três planos de projeção: vertical, horizontal e de perfil, sendo cada um perpendicular aos outros dois.
- 70 Para melhor representar a forma do objeto mostrado, deve-se combinar as vistas F, A e D.
- 71 No desenho de diferentes vistas de um objeto, feitas em uma mesma escala, é correto que as larguras das linhas das projeções sejam conservadas.



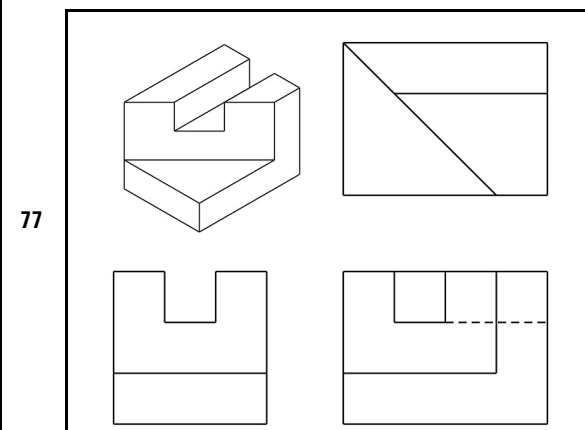
O desenho em vistas mostrado na figura acima representa um objeto largo e achatado. A partir desse desenho e de acordo com a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para representação em desenho técnico, julgue os itens de 72 a 75.

- 72 A utilização da vista lateral direita em posição alternativa justifica-se pela economia de espaço no papel, uma vez que o objeto é largo e achatado.
- 73 Para melhor visualização do objeto representado, será necessário o desenho da vista posterior, aprimorando-se a apresentação de detalhes importantes.
- 74 A aresta AB corresponde à altura máxima do objeto representado acima.
- 75 Para que as formas do objeto representado sejam completamente descritas, é necessário o desenho de mais uma vista.

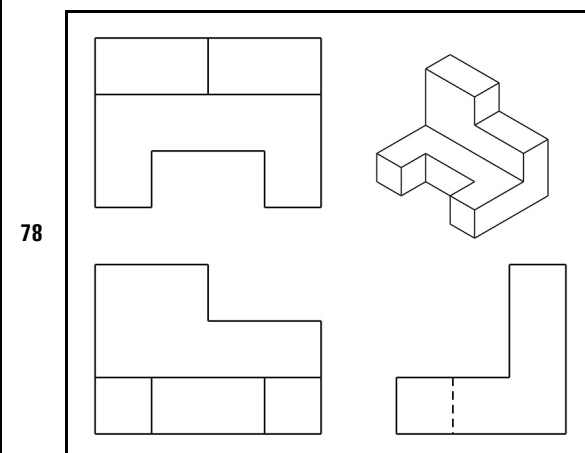
No aprendizado da projeção ortográfica, a tarefa principal é a aplicação da teoria traduzida em imagens do objeto representado por meio de projeções ortográficas. Julgue os itens de 76 a 78, quanto à correção das projeções do objeto que está em perspectiva em cada item.



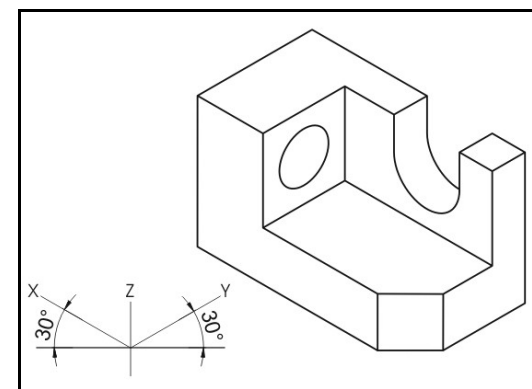
76



77



78

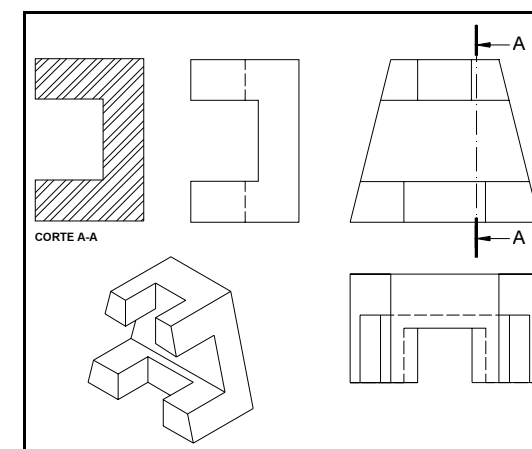


Acerca da figura acima, julgue os itens 79 e 80.

- 79 O tipo de perspectiva mostrado na figura acima é denominado dimétrico.
- 80 O ângulo entre os eixos X e Z, nessa figura, é de 120°.

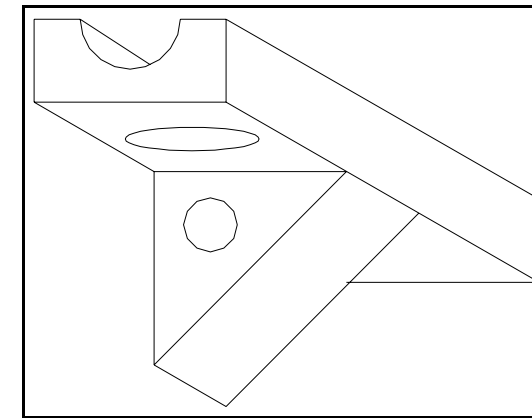
Acerca das representações em perspectiva axonométrica, julgue os itens de 81 a 83.

- 81 A perspectiva dimétrica é a que oferece uma representação mais aproximada à da percepção humana.
- 82 Uma perspectiva isométrica permite a representação de um objeto em oito posições diferentes.
- 83 Na perspectiva isométrica, o coeficiente de redução das escalas é igual nos três eixos de representação.



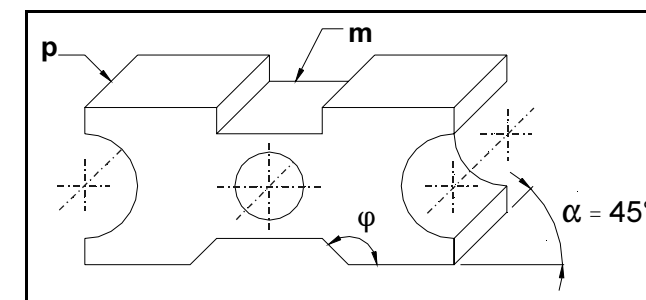
Com base na figura acima, julgue os itens de 84 a 86.

- 84 Nessa figura, a perspectiva mostrada do objeto corresponde às suas projeções.
- 85 A figura mostra um objeto representado no 1.º diedro.
- 86 As três vistas mostradas na figura são a frontal, a lateral esquerda e a superior.



A partir da figura acima, julgue os itens 87 e 88.

- 87 Essa figura apresenta uma perspectiva paralela oblíqua.
- 88 Na perspectiva cilíndrica oblíqua, os objetos devem ser representados com a face de contornos mais irregulares perpendicular ao plano de projeção, para facilitar a construção do desenho.

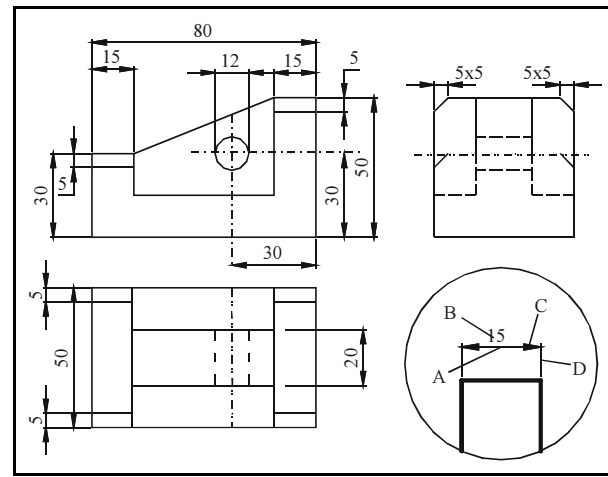
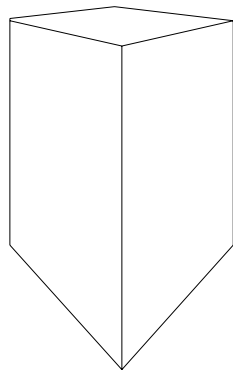


A partir da perspectiva do sólido mostrada acima, julgue os itens de 89 a 93.

- 89 Na perspectiva cavaleira apresentada, é correto o uso de qualquer medida para o ângulo α para representar as perpendiculares ao plano de projeção.
- 90 Em perspectivas cavaleiras a 45° e a 60°, o coeficiente de redução de escalas do eixo da profundidade dos objetos é, respectivamente, de $\frac{1}{3}$ e $\frac{2}{3}$.
- 91 O ângulo φ da face frontal do objeto representado pela figura está em verdadeira grandeza.
- 92 A aresta **m** representada na figura não está em verdadeira grandeza.
- 93 Supondo que, na figura, a aresta **p** tem comprimento igual a 24 mm, no objeto real a sua dimensão é igual a 36 mm.

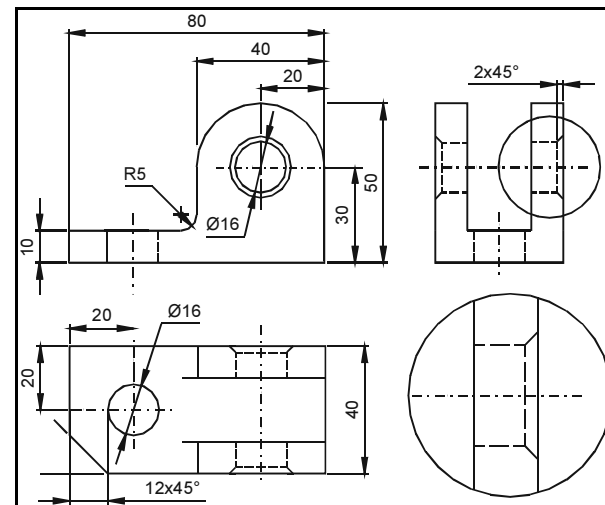
Acerca dos fundamentos de representações em perspectiva, julgue os itens de 94 a 101.

- 94 Quando o desenho de um produto apresenta separados os seus elementos componentes, em perspectiva, mantendo as suas posições relativas na seqüência de montagem, tem-se uma vista explodida.
- 95 As linhas paralelas nas projeções ortogonais mantêm-se paralelas na perspectiva cilíndrica oblíqua correspondente.
- 96 Na perspectiva cilíndrica oblíqua, as faces frontais dos objetos estão em verdadeira grandeza.
- 97 Na perspectiva cônica, os termos quadro, geometral, linha de terra e plano do horizonte referem-se, respectivamente, ao plano de projeção, ao ponto de interseção do eixo de visão com o plano de projeção, à linha de interseção do plano vertical com o plano do horizonte, e ao plano que contém o eixo de visão.
- 98 Deve-se escolher o tipo de perspectiva cônica em função dos objetivos do desenho. A perspectiva central é especialmente indicada para a representação de ambientes interiores.
- 99 No caso de perspectivas de construções e objetos de grandes dimensões, é recomendado o uso de três pontos de fuga, de modo que a distorção causada no desenho transmita melhor a percepção da realidade.
- 100 Em perspectiva cônica com dois pontos de fuga, o eixo Z é paralelo ao plano de projeção e os outros dois eixos são oblíquos.
- 101 Na figura a seguir, o paralelepípedo está representado por uma perspectiva com três pontos de fuga.



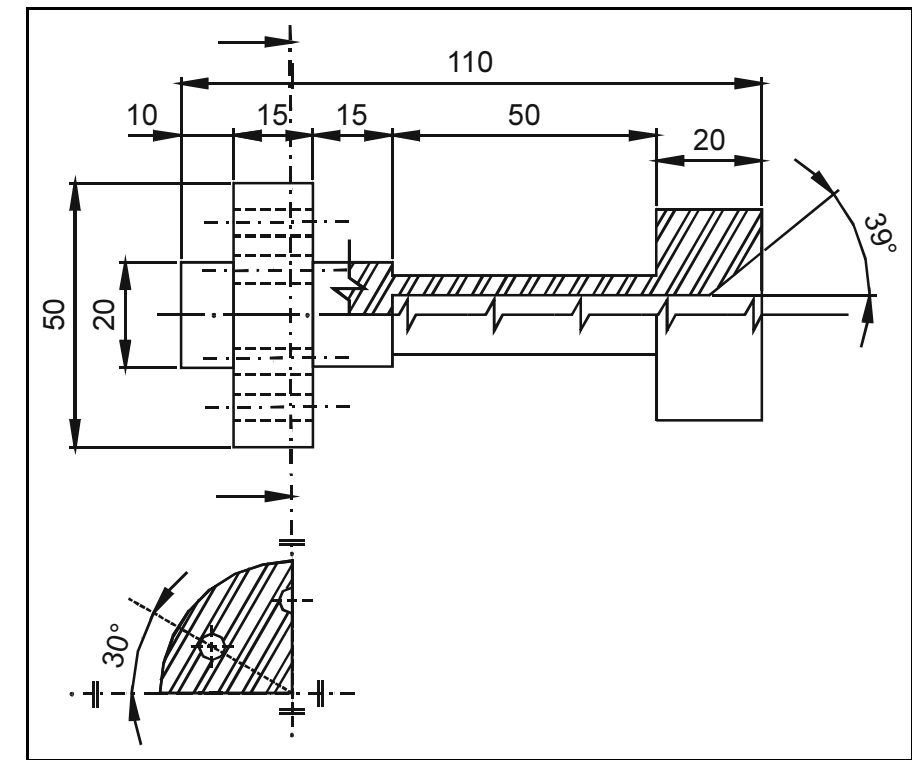
Considerando a figura acima e as normas brasileiras referentes a desenho técnico, julgue os itens de 102 a 107.

- 102 Os elementos A, B, C e D mostrados no detalhe da figura são denominados, respectivamente, linha auxiliar, cota, limite de linha de cota e linha de cota.
- 103 O furo passante mostrado na figura está corretamente cotado.
- 104 Na vista superior mostrada na figura, a peça está corretamente cotada.
- 105 A cotagem da espessura da nervura central da peça está corretamente desenhada na vista superior.
- 106 O traçado utilizado para as linhas de centro do furo passante indica que este deve ser retificado.
- 107 As linhas tracejadas estreitas indicam as arestas e os contornos não-visíveis da peça.



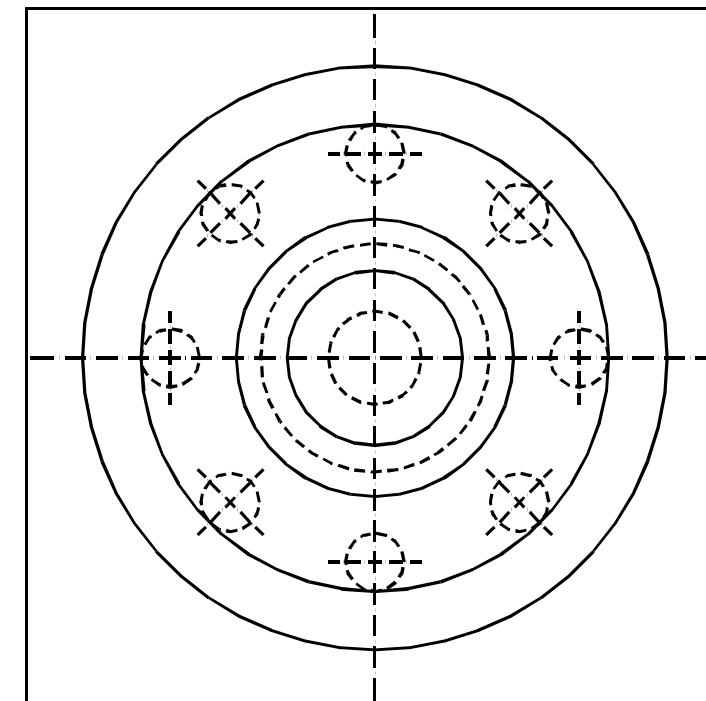
Com base na figura acima e considerando as normas brasileiras referentes a desenho técnico, julgue os itens de 108 a 112.

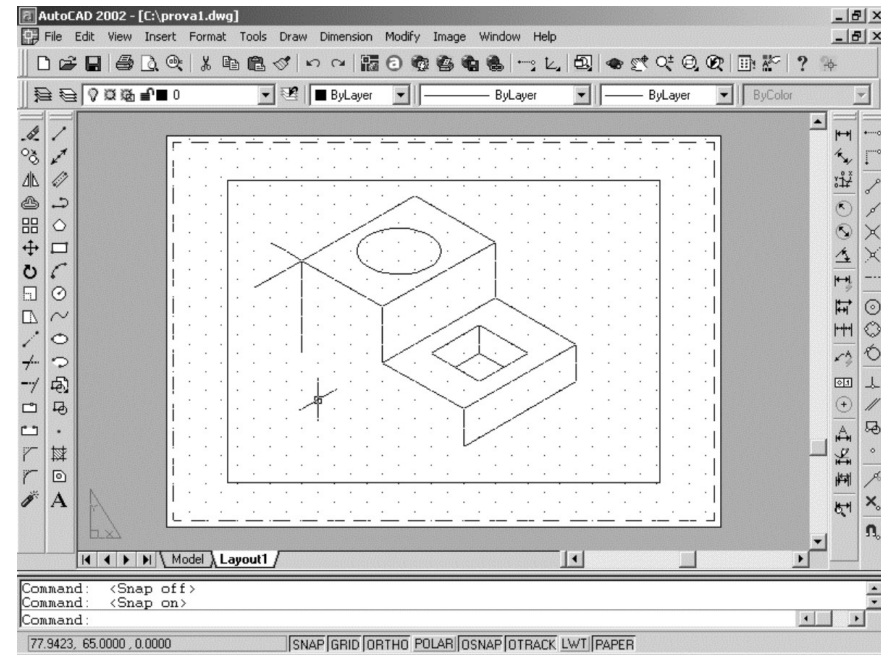
- 108 O arco mostrado está corretamente cotado.
- 109 Os furos passantes estão cotados de forma incorreta, pois devem ser cotados pelos seus raios.
- 110 O furo localizado na base da peça está corretamente representado na vista frontal.
- 111 O ângulo do canto truncado da base estaria também corretamente cotado pela indicação 12x12.
- 112 O detalhe mostrado na figura corresponde à representação de um chanfro.



Acerca da figura acima e considerando as normas brasileiras referentes a desenho técnico, julgue os itens de 113 a 118.

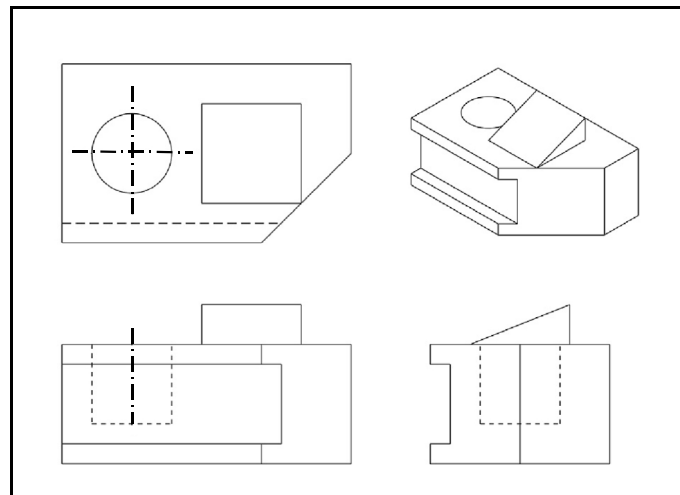
- 113 A peça representada na figura é simétrica.
- 114 A parte hachurada é a vista resultante de um meio corte realizado na peça.
- 115 A peça representada possui oito furos no disco de maior diâmetro.
- 116 Pelo método de cotagem utilizado no desenho, as cotas dos ângulos deveriam estar no sentido horizontal de leitura, interrompendo a linha de cota.
- 117 Foi utilizada a cotagem em cadeia na figura.
- 118 A figura ampliada a seguir corresponde à vista lateral direita no primeiro diedro da peça representada.





A figura acima apresenta uma janela do aplicativo AutoCAD 2002, em sua versão em inglês. Com base nessa figura, julgue os itens de 119 a 122.

- 119 Nessa janela, estão visíveis as barras de ferramentas *snap* (fechamento), *draw* (desenhar), *dimensions* (dimensões ou cotagem), *solids* (sólidos), *object properties* (propriedades do objeto) e *modify* (modificar).
- 120 O desenho mostrado na área de trabalho foi construído em três dimensões.
- 121 Para completar o desenho do objeto mostrado e fechar a aresta da base, é suficiente realizar o seguinte procedimento: teclar **F5** para mudar de isoplano; digitar a letra **L** na linha de comandos; teclar **Enter**, marcar, com o *mouse*, os pontos de início e fim da linha da aresta.
- 122 No lado esquerdo do desenho que está na área de trabalho, há duas sobras de linhas que podem ser eliminadas pelo seguinte procedimento: clicar o botão **Trim** (Trim); com a tecla **Shift** pressionada, marcar com o *mouse* as duas linhas que serão aparadas; teclar **Enter**; clicar a linha vertical que intercepta essas linhas.



Para a aprendizagem do desenho técnico, é necessário que o aluno possua um razoável conhecimento dos princípios da projeção ortográfica e tenha capacidade de realizar uma leitura do desenho de um objeto. Esse aprendizado, aliado à prática, levará o aluno a desenvolver a destreza e a segurança necessárias. Considerando o desenho em vistas da figura acima e o método usual de leitura em desenho técnico, é correto afirmar que, para obter uma idéia geral da forma do objeto representado no desenho, o aluno deve

- 123 verificar a posição das vistas dadas e o diedro em que se localiza o objeto.
- 124 iniciar a leitura a partir dos aspectos isolados mais complexos — do mais significativo aos mais simples.
- 125 realizar uma leitura de todas as linhas, identificando aquelas que representam os furos, o prisma retangular, o entalhe, o canto desbastado e a projeção de cada detalhe nas vistas dadas.

