

PROCESSO SELETIVO – 002/2021

Área de Conhecimento: Engenharia de Produto

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 1: 3,0 pontos

RESPOSTA a)

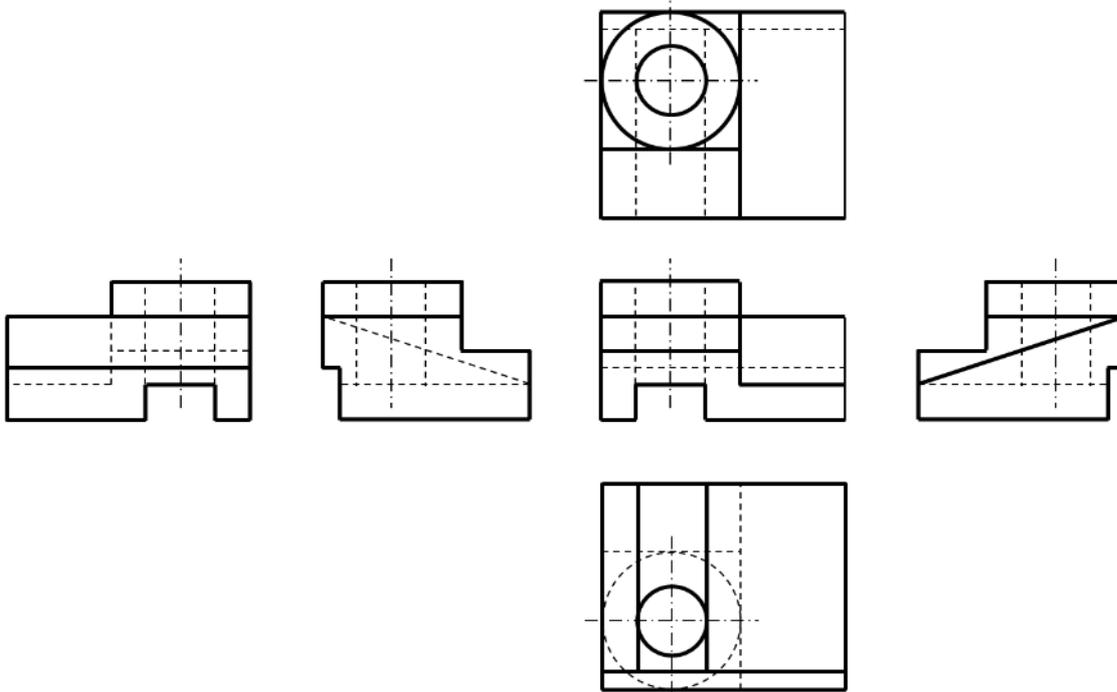
O candidato deverá explicar as diferenças a seguir:

- No método do primeiro diedro, objeto a projetar se encontra entre o observador e o plano de projeção. A ordem dos elementos: Observador – Objeto – Plano.
- No método do terceiro diedro, o plano de projeção encontra-se entre o observador e o objeto a projetar. A ordem dos elementos: Observador – Plano – Objeto.
- Considerando-se as seis faces de um cubo como o plano de projeção, as vistas projetadas do objeto nas faces (do cubo) são opostos no 1º diedro em comparação com o 3º diedro

RESPOSTA b)

O candidato deverá esboçar:

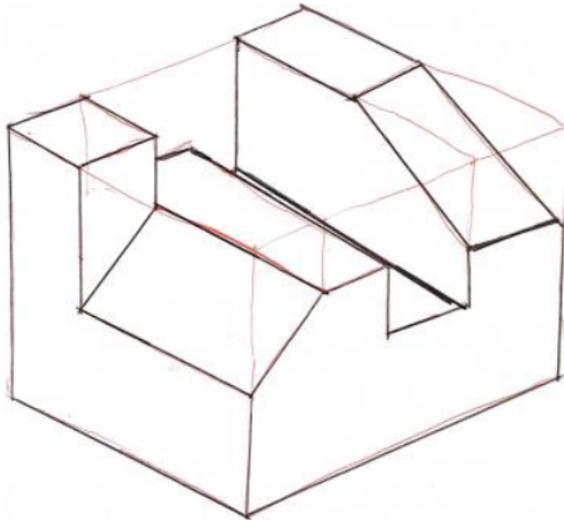
- A disposição das 6 vistas no 3º diedro (pela norma)
- Os tipos de linhas
- As posições relativas (arestas internas e externas de acordo com a vista)



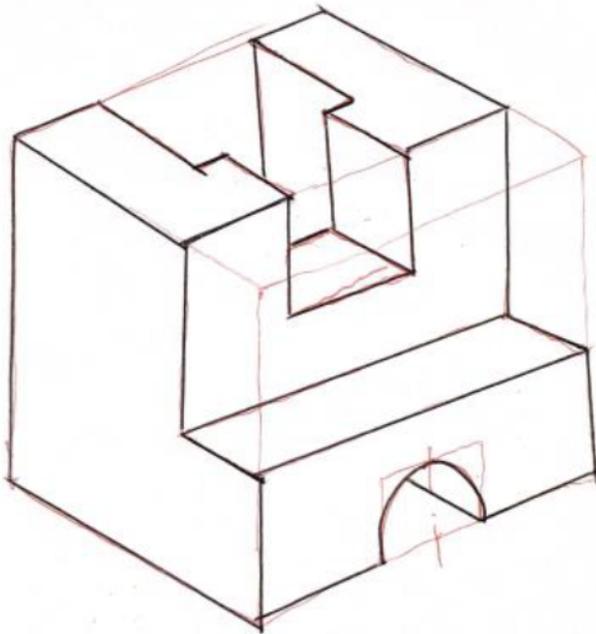
**Bibliografia:** SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. Cap. 4 – Projeções Ortogonais.

QUESTÃO 2: 3,0 pontos

RESPOSTA a)



RESPOSTA b)



**Bibliografia:** SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. Cap. 4 – Projeções Ortogonais; Cap. 6 – Perspectivas.

### QUESTÃO 3: 1,2 pontos

#### RESPOSTA:

As alternativas ERRADAS DE APLICAÇÃO DE COTAGEM SÃO: b, d, e, h, j, m.

**Bibliografia:** SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. Cap. 7 – Cotagem

### QUESTÃO 4: 1,0 ponto

#### RESPOSTA:

As alternativas com ROTAÇÃO DE PARTES são: a; d.

**Bibliografia:** SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. Cap. 5 – Cortes e Seções; Cap.4 – Projeções Ortogonais

### QUESTÃO 5: 1,8 pontos

#### RESPOSTA a)

O candidato deverá explicar que:

- Qualquer elemento gráfico pode constituir-se ou não como uma entidade. Apesar de simples, é conceito fundamental na utilização de um sistema CAD, e o seu correto entendimento é decisivo para uma eficiente utilização do sistema CAD. Em qualquer dos casos: uma, duas, três ou quatro entidades geométricas como constituintes do desenho de um quadrado, o resultado gráfico do ponto de vista de manipulação pode ainda ser o mesmo. O procedimento que conceitualmente lhe está inerente será, no entanto, bem diferente. No caso de o quadrado ser considerado pelo usuário como uma entidade, com uma só seleção de entidades a manipular, todo o quadrado fica sujeito a essa manipulação. No caso de ser considerado como quatro entidades, então, para que todo o quadrado possa estar sujeito a uma mesma manipulação, quatro seleções de entidades a manipular devem ser feitas.
- Por bloco deve-se entender qualquer conjunto de elementos gráficos constituindo uma ou várias entidades geométricas, podendo por sua vez constituir-se como uma nova e única entidade — o bloco — que, em termos de manipulação, por se tratar de uma entidade, fica sujeito aos critérios do tipo descritos. Por exemplo, no âmbito de um projeto de arquitetura, o desenho de uma porta (em alçado, por exemplo) envolve várias linhas e polígonos (várias entidades) e pode também ser constituído como uma entidade, que se designaria como o bloco “porta”. A importância fundamental deste procedimento, na criação de “bibliotecas” de símbolos (portas, janelas, mobiliários ou qualquer outro tipo de símbolos), inerentes a qualquer domínio de aplicação, utilizáveis em qualquer momento e em qualquer desenho (arquivo), não precisa de justificações.
- O conceito de camada (layer na terminologia original) consiste na possibilidade de se proceder a representações por camadas suscetíveis de observação simultânea ou não. Assim, por exemplo,

num projeto de desenvolvimento de produto poder-se-ia ter numa camada a apresentação dos diversos componentes do produto em diferentes “folhas” - circuitos eletrônicos, materiais que compõe o produto. Em qualquer momento se poderia visualizar simultaneamente as diferentes camadas e a soma todas.

**Bibliografia:** SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014 Cap. 2 – Sistemas CAD em Desenho Técnico.

#### **RESPOSTA b)**

Os comandos são (1) Fillet; (2) Offset; (3) Shell, (4) Trim.

**Bibliografia:** SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. Cap. 15 - Mais Projetos do Tipo CAD.

KATORI, Rosa. AutoCAD 2018: projetos em 2D e recursos adicionais. São Paulo: SENAC, 2017. 391 p.

\*O padrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/página do livro utilizado.

#### **Membros da Banca:**

---

**Avaliador 1 – Prof. Dra. Danielle Bond**

---

**Avaliador 2 – Prof. Dr. André Hideto Futami**

---

**Presidente da Banca – Prof. Dra. Luciana Rosa Leite**