



Lista de exercícios 1 – Pesquisar no livro texto!

MECÂNICA DOS FLUIDOS

Professor: Mauro César Rabuski Garcia

1. Qual a definição de fluido?
2. Cite diferentes áreas de influência da Mecânica dos Fluidos.
3. Qual a diferença entre sistema e volume de controle?
4. Relacione as unidades do SI com as unidades do Sistema Gravitacional Britânico por meio de fatores de conversão.
5. Explique a hipótese do fluido como um contínuo. Qual a sua consequência para a Mecânica dos Fluidos.
6. O que significa $\frac{\partial \vec{V}}{\partial t} = 0$?
7. Qual o conceito de linhas de corrente e qual sua utilidade?
8. Explique quais são os tipos de tensões que ocorrem no escoamento dos fluidos.
9. Conceitue viscosidade.
10. Diferencie os Fluidos Newtonianos de Fluidos Não-Newtonianos. Cite exemplos.
11. Relacione a taxa de cisalhamento com a tensão de cisalhamento no escoamento de um polímero.
12. Quais as diferenças entre escoamento laminar e turbulento? Cite situações em que se necessita um escoamento laminar e um escoamento de turbulento.
13. Quando o escoamento de um gás pode ser considerado incompressível?
14. Diferencie escoamento externo de escoamento interno.
15. Qual o significado do Número de Reynolds?