

PME-2230- MECÂNICA DOS FLUIDOS I

1<sup>A</sup>. LISTA DE EXERCÍCIOS

T 1- INTRODUÇÃO

Título	Exemplos	Exercícios
Lei dos Gases e Viscosidade:	<i>Munson</i> 1.3 e 1.5	<i>Munson</i> .54; 1.56; 1.58; 1.61; 1.65 <b>Apostila nº: 1</b> 1.5; 1.6; 1.7; 1.10; 1.11; 1.13; 1.18; 1.19

L 1: ANÁLISE DIMENSIONAL E SEMELHANÇA

Título	Exemplos	Exercícios
Análise Dimensional	<i>Munson</i> 7.1; 7.2; 7.3	<i>Munson</i> 7.6, 7.9, 7.14, 7.16, 7.18, 7.21 e 7.25 <b>Apostila nº3:</b> 3.9, 3.10, 3.12 e 3.18
Semelhança	<i>Munson</i> 7.4; 7.5; 7.6 e 7.7	<b>Apostila nº3:</b> 3.27

L 2: ESTÁTICA DOS FLUIDOS.

Título	Exemplos	Exercícios
Distribuição de pressões e manometria	<i>Munson</i> 2.2; 2,4	<i>Munson</i> 2.4; 2.27; 2.29 <b>Apostila no. 10:</b> 10.1.3; 10.1.7; 10.1.11
Forças de pressão sobre superfícies e empuxo	<i>Munson</i> 2.6; 2.8; 2.10	<i>Munson</i> 2.58; 2.60; 2.69; 2.70 <b>Apostila no. 10:</b> 10.2.15

PME-2230- MECÂNICA DOS FLUIDOS I

**2ª LISTA DE EXERCÍCIOS**

**T 2 – DINÂMICA DOS FLUIDOS ELEMENTAR**

<b>Título</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Exercícios</b>
Equação de Bernoulli	<b>Munson</b> 3.7 ; 3.8 ; 3.9; 3.10 e 3.12	<b>Munson</b> 3.25 ; 3.32 ; 3.58 ; 3.67 ; 3.83

**T 3 – CINEMÁTICA DOS FLUIDOS**

<b>Título</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Exercícios</b>
Cinemática dos Fluidos	<b>Munson</b> 4.1 ; 4.2 e 4.3	<b>Munson</b> 4.7 ; 4.10 ; 4.12 ; 4.15 ; 4.17 ; 4.23 <b>Apostila Nº 2</b> 2.9 ; 2.10 e 2.14

**T 4 – ANÁLISE COM VOLUMES DE CONTROLE FINITOS**

<b>Título</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Exercícios</b>
Equação da Continuidade e Elementos característicos na seção	<b>Munson</b> 5.3 ; 5.4 ; 5.5 e 5.8	<b>Munson</b> 5.4 ; 5.9 ; 5.14 e 5.19 <b>Apostila Nº 4</b> 4.1.1 d); 4.1.5 ; 4.2.1; 4.2.2 ; 4.2.9 e 4.2.10

**T 5 – PRIMEIRA LEI DA TERMODINÂMICA**

<b>Título</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Exercícios</b>
Equação da Energia	<b>Munson</b> 5.20 ; 5.24 e 5.25	<b>Munson</b> 5.116 ; 5.119 ; 5.120 ; 5.121 e 5.122 <b>Apostila Nº 5</b> 5.1 ; 5.2 ; 5.3 ; 5,4 ; 5.5 e 5.7

PME-2230- MECÂNICA DOS FLUIDOS I

**3ª LISTA DE EXERCÍCIOS**

**T 6– EQUAÇÃO DA QUANTIDADE DE MOVIMENTO**

<b>Título</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Exercícios</b>
Equação Quantidade. de Movimento.	<b>Munson</b> 5.11; 5.12; 5.14; 5.15; 5.16 e 5.17.	<b>Munson</b> 5.29; 5.30; 5.32; 5.33; 5.36; 5.38; 5.40 e 5.62. <b>Apostila No. 6</b> 6.1; 6.2; 6.4; 6.12; 6.14; 6.18; 6.22 e 6.26.

**T 7 – EQUAÇÃO DO MOMENTO DA QUANTIDADE DE MOVIMENTO.**

<b>Título</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Exercícios</b>
Equação do Momento da Quantidade de Movimento	<b>Munson</b> 5.18; 5.19	<b>Munson</b> 5.68; 5.69; 5.71 e 5.73 <b>Apostila Nº 7</b> 7.1; 7.2 e 7.4.

**L3 e L4 – ESCOAMENTO VISCOSO EM CONDUTOS**

<b>Título</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Exercícios</b>
Escoamento laminar e turbulento	<b>Munson:</b> 8.2; 8.5; 8.8; 8.9; 8.11; 8.13 e 8.14.	<b>Munson</b> 8.22; 8.25; 8.30; 8.62; 8.63; 8.72; 8.73; 8.75; 8.77; 8.92 e 8.100. <b>Apostila Nº 8</b> 8.1; 8.3; 8.4; 8.5; 8.15 e 8.18.

PME-2230- MECÂNICA DOS FLUIDOS I

**4ª LISTA DE EXERCÍCIOS.**

T 8, T9 e T11– ANÁLISE DIFERENCIAL DOS ESCOAMENTOS

<b>Título</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Exercícios</b>
Movimento do elemento fluido. Equação da continuidade. Equação de Navier-Stokes.	<b>Munson:</b> 6.1; 6.2; 6.9 e 6.10.	<b>Munson</b> 6.4; 6.5; 6.6; 6.7; 6.8; 6.11; 6.69; 6.72; 6.73; 6.76; 6.77; 6.80; 6.81; 6.83 e 6.85

Versão 3.0 - ano:2013