

PROBLEMAS PROPOSTOS

Mecânica e Modelação Computacional – Eng. Biomédica

Responsável: Prof. Paulo Fernandes

1º Semestre – Ano 2012-2013

Esta lista de problemas tem como objectivo orientar os alunos no seu acompanhamento da matéria. No entanto, a colecção de problemas propostos no livro é bastante mais vasta, não sendo de excluir a sua resolução.

Estes problemas são problemas do livro “Mechanics of Materials” 6th edition, F. Beer, E.R. Johnston, J. DeWolf, D. F. Mazurek, McGraw-Hill, e correspondem à primeira parte da matéria prevista para as primeiras 5 semanas de aulas.

1.1, 1.2, 1.7, 1.9, 1.17, 1.31, 1.38, 1.59, 1.60, 1.63, 1.67a

2.1, 2.7, 2.13, 2.15, 2.18, 2.19, 2.20, 2.22, 2.35, 2.36, 2.37, 2.43, 2.44, 2.72

3.1; 3.2; 3.5; 3.7, 3.12; 3.13; 3.14; 3.17; 3.29; 3.32; 3.37; 3.38; 3.48; 3.51; 3.55; 3.56

4.1; 4.2; 4.10, 4.12; 4.28; 4.99, 4.101; 4.108; 4.130; 4.138;

5.1 a 5.12; 5.20; 5.22; 5.25; 5.34 a 5.43; 5.51, 5.52; 5.53

8.42 e 8.51 mas substituam a pergunta “determine as tensões principais (e/ou planos principais) e a tensão máxima de corte” por: “determine a tensão normal nos pontos indicados”.

9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.6, 9.13, 9.23, 9.28, 9.69, 9.75, 9.82, 9.91, 9.92, 9.93