

Professor: Dr^a Maria Ismênia Sodero Toledo Faria
Matéria: ICMat

Gabarito lista de exercícios – Propriedades Mecânicas II

1. Teórica.

2. 2% Mn .

3. (a) $\sigma_{m\acute{a}x} = 280 \text{ MPa}$; $\sigma_{m\acute{i}n} = -140 \text{ MPa}$; (b) $R = -0,5$; (c) $\sigma_r = 420 \text{ MPa}$.

4. $d_0 = 23,4 \text{ mm}$. Dica: O fator de segurança você deverá usar dividindo a tensão.

5. $F_{m\acute{a}x} = 31750 \text{ N}$; $F_{m\acute{i}n} = -19000 \text{ N}$.

6. (a) Teórica. Você deverá encontrar $N_B > N_A > N_C$. (b) Teórica.

7. Teórica.

8. Teórica.

9. Teórica. Lembre-se que, na parte (b), você deriva o gráfico da parte (a). Do cálculo, curvaturas com concavidades para baixo geram no gráfico da derivada uma reta decrescente. Você deverá estender este raciocínio para montar o gráfico completo de $\frac{d\varepsilon}{dt} \times t$.