



PROFESSOR: Daniel Caetano

DISCIPLINA: CCE0330 – Resistência dos Materiais II

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

R.A.:

NOME:

INSTRUÇÕES

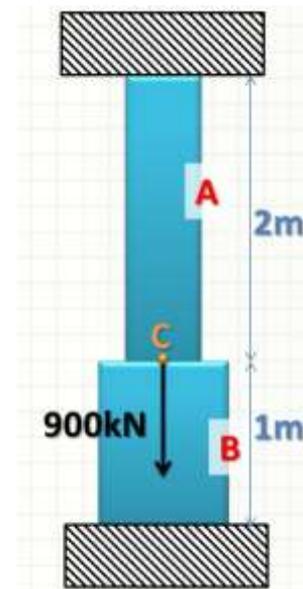
- Preencha corretamente o CURSO, o R.A. e seu NOME e, se necessário, o DIA DA SEMANA/HORÁRIO da aula;
- Entregue o trabalho pelo SAVA – tire uma foto dessa capa e da solução, colando em arquivo Word.
- NÃO serão aceitos trabalhos após o prazo, fique atento;

QUESTÕES - AULA 03

- Considerando a figura ao lado, calcule
 - as reações de apoio,
 - o diagrama de esforços normais e
 - o deslocamento em C.

Considere $\phi_A = 0,5\text{m}$, $\phi_B = 1\text{m}$ e $E_A = E_B = 50\text{GPa}$

- No projeto do monotrilho, a nova linha do metrô de São Paulo, a representação de carga dos pilares adotada foi a de uma carga concentrada no centro de gravidade da área da seção transversal. Considerando que os pilares possuem um diâmetro de 1,5 metros e altura total de 30 metros:



I) Os engenheiros adotam o modelo de compressão com tensão uniforme $\sigma = F/A$ para o cálculo aproximado do encurtamento do pilar em carga
PORQUE

II) O princípio de Saint Venant se aplica, visto que apenas a região das extremidades estará sujeita a tensões não uniformes.

- O método I é adequado e a justificativa II é coerente.
- O método I é inadequado, mas a justificativa é coerente.
- O método I é adequado, mas a justificativa é incoerente.
- O método I é inadequado e a justificativa é incoerente.