

LISTA 8 Transcal 2019/1 – 29 Mar 2019

- Os números dos exercícios referem-se ao livro de F. P. Incropera et al., *Fundamentos de transferência de calor e de massa*, 6^a ed., Rio de Janeiro: LTC. 2008.
- Este livro está disponível digitalmente no link
http://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/TMEC030/Prof_Luciano/
- Ver o texto dos exercícios neste livro.
- Abaixo são definidos os números dos exercícios e fornecidas as respectivas respostas.

4.6

Parede plana: $S = A / L$

Casca cilíndrica: $S = 2\pi L / \ln(r_2/r_1)$

Casca esférica: $S = 4\pi / [(1/r_1) - (1/r_2)]$

Esfera isotérmica: $S = 2\pi D$

4.12

$T = 95 \text{ °C}$

4.13

$q/L = 110 \text{ W/m}$

4.16

$q/L = 12,5 \text{ W/m}$ para tubo excêntrico

$q/L = 11,3 \text{ W/m}$ para tubo concêntrico

O arranjo concêntrico troca menos calor.

4.17

$q = 5,30 \text{ kW}$