

Apresentação do exercício

O enunciado do exercício pode ser resumido como se segue:

numa Central elétrica 300 MW uma bomba aspira um fluxo de água de 245 kg/s à 29 °C e 0,04 bar, e rejeita-o à pressão elevada de 169 bares

a bomba é supostamente isentrópica

a água é vaporizada e sobreaquecida numa caldeira, e entra na turbina à 542 °C

o rendimento isentrópico de relaxamento é igual à 0,85

pede-se estudar o ciclo