

Disciplina: Termodinâmica
Prof.: Rodrigo Lisita Ribera

Çengel, Y.A. e Boles, M.A., “Termodinâmica”, 5a Ed., Editora McGraw-Hill, 2007

Aula 01. Introdução e Conceitos básicos

01. O valor da aceleração da gravidade g diminui com a altitude, de $9,807 \text{ m/s}^2$ no nível do mar para $9,767 \text{ m/s}^2$ a uma altitude de 13000m , altitude que aeronaves de passageiro voam. Determine a redução percentual no peso da aeronave em vôos a 13000m em relação ao seu peso no nível do mar.
02. Uma grande fração da energia térmica gerada no motor de um carro é rejeitada para o ar através do radiador, que funciona com um circuito fechado circulando fluido de refrigeração. O radiador deve ser analisado como um sistema fechado ou aberto? Explique.
03. Uma lata de refrigerante numa sala à temperatura ambiente é colocada no refrigerador. Você modelaria a lata como um sistema aberto ou fechado? Explique.
04. Qual a diferença entre propriedade extensiva e intensiva?
05. Para um sistema em equilíbrio termodinâmico, a temperatura e a pressão devem ser as mesmas em todo o sistema?
06. O que é o postulado de estado?
07. Numa sala isolada, o estado do ar pode ser especificado pela pressão e temperatura?