

1. Em uma seção de passagem, a pressão é de  $150\text{kPa}(abs)$ , temperatura  $10^0C$  e velocidade de  $120\text{m/s}$ .

Para fluxo de ar isentrópico, determine o número de *Mach* no ponto onde a pressão é de  $50\text{kPa}(abs)$ . Esboce o formato da passagem.

2. Um bocal convergente-divergente está ligado a um grande tanque de ar em que a pressão é de  $150\text{kPa}$  e a temperatura é  $35^0C$ . O bocal descarrega para a atmosfera onde a pressão é de  $101\text{kPa}$ . O diâmetro de saída é  $2.75\text{cm}$ .

Supondo fluxo isentrópico, obtenha o fluxo através do bocal.

---