

Przewód parowy o średnicy zewnętrznej  $D := 150 \cdot \text{mm}$  pokryty jest kolejno dwiema warstwami izolacji o grubościach  $\delta_1 := 40 \cdot \text{mm}$  oraz  $\delta_2 := 35 \cdot \text{mm}$  wykonanymi z materiałów o przewodnościach cieplnych odpowiednio  $\lambda_1 := 0.025 \cdot \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$  i  $\lambda_2 := 0.16 \cdot \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$ . Spadek temperatury na pierwszej warstwie izolacji wynosi  $\Delta T_1 := 3.5 \cdot \text{K}$ . Obliczyć temperaturę zewnętrznej powierzchni drugiej warstwy izolacji, jeżeli temperatura zewnętrznej powierzchni ścianki rury jest równa  $T_{wo} := 130 \cdot \text{°C}$ . Założyć, że temperatury na powierzchniach rur i izolacji są stałe.