

Két azonos keresztmetszetű, ℓ_1 és ℓ_2 hosszúságú, λ_1 és λ_2 hővezető-képességű fémrudat hőszigetelő borítással ellátva összeillesztünk úgy, hogy egyetlen $\ell_1 + \ell_2$ hosszúságú rudat alkossanak. A két végén T_1 és T_2 hőmérsékletet állítunk be.

a) Mennyi a rudak hőmérséklete ott, ahol érintkeznek?

b) Ábrázoljuk a hőmérséklet rúd menti eloszlását!

Adatok: $\ell_1 = 65$ cm, $\ell_2 = 40$ cm, $\lambda_1 = 395 \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$, $\lambda_2 = 76 \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$, $T_1 = 30$ °C, $T_2 = 80$ °C.