

Egy homogén, állandó keresztmetszetű fémrúd  $T_1$  hőmérsékleten  $l_1$ ,  $T_2$  hőmérsékleten  $l_2$  hosszúságú. Milyen hosszú a rúd akkor, ha egyik végét állandóan  $T_1$ , a másik végét állandóan  $T_2$  hőmérsékleten tartjuk, a rúd többi részét pedig hőszigetelő burokkal vesszük körül?