

科目【化学工学Ⅱ】 熱移動 (1枚)

問題1

$$(1.1) \quad -k \left(\frac{dT}{dx} \right) \Big|_x + k \left(\frac{dT}{dx} \right) \Big|_{x+\Delta x} + S \Delta x = 0$$

もしくは、

$$\left(\frac{d^2T}{dx^2} \right) = - \left(\frac{S}{k} \right)$$

(1.2)

$$\frac{SL}{h} + T_0$$

(1.3)

$$T = \left(\frac{S}{2k} \right) (L^2 - x^2) + \left(\frac{S}{h} \right) L + T_0$$

(1.4)

$$\frac{1}{2h} - \frac{3L}{4k}$$