

科目 【化学工学Ⅲ】 反応工学（1枚）

問題 1

$$(1.1) \quad C_X = \frac{k_1 C_A C_B}{k_2 + k_3 C_B}$$

$$(1.2) \quad r_Q = \frac{k_1 k_3 C_A C_B^2}{k_2 + k_3 C_B}$$

問題 2

$$k = 1.3 \times 10^{-5} \text{ m}^3 \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$$

問題 3

$$(3.1) \quad \alpha = \frac{10R}{9(1+R)}$$

$$(3.2) \quad \alpha = 0.42$$

$$(3.3) \quad \tau = 4.4 \text{ s}$$

$$(3.4) \quad 46 \text{ mol} \cdot \text{m}^{-3}$$