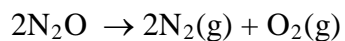


## 問題 8 亜酸化窒素の分解

亜酸化窒素は約 565°C で発熱的に窒素と酸素に分解する。



この反応は気相で起こった場合、二次の速度式に従う。

8.1) 反応開始時の亜酸化窒素濃度が  $0.108 \text{ mol dm}^{-3}$  であったとき、565°C で 1250 秒経過した後の亜酸化窒素濃度を答えよ。この温度における亜酸化窒素分解反応の速度定数は  $1.10 \times 10^{-3} \text{ dm}^3 \text{ mol}^{-1} \text{ s}^{-1}$  とする。

8.2) 565°C において、この二次反応の活性化エネルギーは  $234 \text{ kJ mol}^{-1}$  である。この反応の 600°C での速度定数を求めよ。