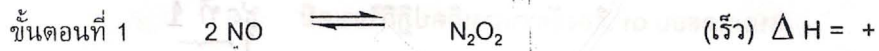


3. ปฏิกิริยาหนึ่งมีกลไก 3 ขั้นตอนคือ (13 คะแนน)



3.1 จงเขียนปฏิกิริยารวม คำตอบ..... $2\text{NO} + 2\text{H}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{N}_2$

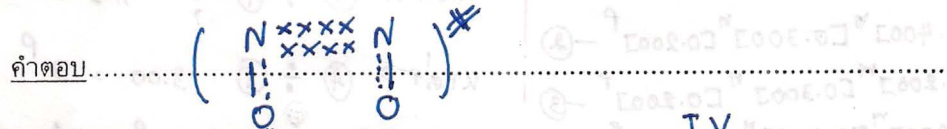
3.2 สารมัธยันตร์ คือสารใด คำตอบ..... N_2O_2 และ N_2O

3.3 กลไกใดที่เป็นขั้นกำหนดอัตรา คำตอบ..... ขั้นตอนที่ 2 ; $\text{N}_2\text{O}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$

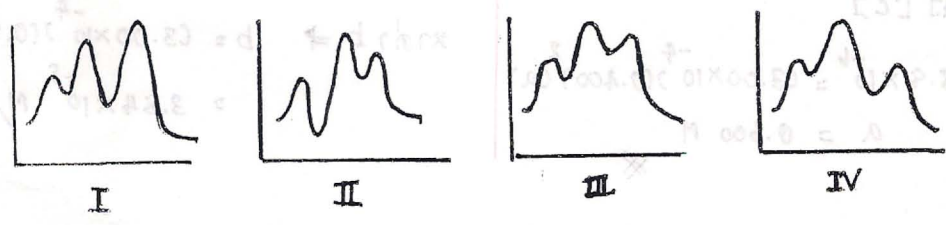
3.4 จงเขียนกฎอัตราและหาอันดับปฏิกิริยารวม คำตอบ..... $r = k[\text{NO}]^2[\text{H}_2]$ เป็นอันดับ 3

3.5 จงเขียนสูตรโครงสร้างของสารเชิงซ้อนแกมมันต์ ในขั้นตอนที่ 1

โดยกำหนดให้ ----- แทนพันธะที่สลาย ***** แทนพันธะที่สร้าง



3.6 กราฟในข้อใดสอดคล้องกับกลไกของปฏิกิริยา คำตอบ..... IV



$$\frac{[5.2]b}{5b} + \frac{[5.2]b}{2} = \frac{[5.2]b}{5b} - \text{กค}$$

$$\frac{[5.2]b}{5b} = 5.2b \text{ คค}$$

$$\frac{[5.2]b}{2} = \frac{[5.2]b}{2} - \text{คค}$$

$$\frac{[5.2]b}{2} \times \frac{[5.2]b}{2} = \frac{[5.2]b}{2} \times 5.2b$$