

แบบทดสอบเก็บคะแนน

เรื่อง การหาค่าคงที่สมดุล

1. ภาชนะใบหนึ่งขนาด 1 L บรรจุแก๊ส SO_2 และ NO_2 อย่างละ 2.0 โมล เมื่อนำไปให้ความร้อน และปล่อยให้ปฏิกิริยาเข้าสู่สมดุล พบว่ามี NO 1.3 โมล ดังสมการข้างล่างนี้ จงหาค่าคงที่สมดุล



1.1 ให้นักเรียนจับคู่สมการการหาค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยานี้

$$K = \frac{[\text{SO}_3][\text{NO}]}{[\text{SO}_2][\text{NO}_2]}$$

$$\frac{[\text{SO}_2][\text{NO}_2]}{[\text{SO}_3][\text{NO}]}$$

1.2 จงเติมความเข้มข้นของสารในแต่ละช่องให้ถูกต้องสมบูรณ์

(คำตอบระบุเป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

	$[\text{SO}_2]$	$[\text{NO}_2]$	$[\text{SO}_3]$	$[\text{NO}]$
เริ่มต้น (mol/L)				
เปลี่ยนแปลง (mol/L)				
สมดุล (mol/L)				

1.3 ค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยานี้มีค่าเท่ากับเท่าไร (คำตอบระบุเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

$$K =$$

2. ปฏิกิริยาการเตรียมเมทานอลดังสมการ เมื่อภาชนะที่ใช้เตรียมมีปริมาตร 1.50 ลิตรถูกบรรจุด้วย CO 0.15 โมล และ H_2 0.30 โมล ที่ภาวะสมดุล ณ อุณหภูมิ 500 เคลวิน พบว่ามี CO 0.1187 โมล

จงหาความเข้มข้นของสารทุกชนิดที่ภาวะสมดุล (คำตอบระบุเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)



	$[\text{CO}]$	$[\text{H}_2]$	$[\text{CH}_3\text{OH}]$
เริ่มต้น (mol/L)			
เปลี่ยนแปลง (mol/L)			
สมดุล (mol/L)			