ชื่อ.....ชั้น..... .....เลขที่.....

แบบทดสอบเก็บคะแนน

เรื่อง การหาค่าคงที่สมดุล

1. ภาชนะใบหนึ่งขนาด 1 L บรรจุแก๊ส SO_2และ NO_2 อย่างละ 2.0 โมล เมื่อนำไปให้ความร้อน และปล่อยให้ปฏิกิริยาเข้าสู่สมดุล พบว่ามี NO 1.3 โมล ดังสมการข้างล่างนี้ จงหาค่าคงที่สมดุล

$$SO_2\,(g) + NO_2\,(g) \rightleftharpoons SO_3\,(g) + NO\,(g)$$

1.1 ให้นักเรียนจับคู่สมการการหาค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยานี้

$$K = \frac{[SO_3][NO]}{[SO_2][NO_2]}$$

$$\frac{[SO_2][NO_2]}{[SO_3][NO]}$$

1.2 จงเติมความเข้มข้นของสารในแต่ละช่องให้ถูกต้องสมบูรณ์

(คำตอบระบุเป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

	$[SO_2]$	$[NO_2]$	$[SO_3]$	$[NO]$
เริ่มต้น (mol/L)	.....	.....	.....	.....
เปลี่ยนแปลง (mol/L)	.....	.....	.....	.....
สมดุล (mol/L)	.....	.....	.....	.....

1.3 ค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยานี้มีค่าเท่ากับเท่าไร (คำตอบระบุเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

K = $\boxed{}$

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)**

$$CO\,(g) + 2H_2\,(g) \rightleftharpoons CH_3OH\,(g)$$

	$[CO]$	$[H_2]$	$[CH_3OH]$
เริ่มต้น (mol/L)	.....	.....	.....
เปลี่ยนแปลง (mol/L)	.....	.....	.....
สมดุล (mol/L)	.....	.....	.....