

23

**แบบฝึกหัด สมดุลเคมี-1**

1. ปฏิกิริยา X + $\frac{1}{2}$Y Z มีค่าคงที่สมดุลเท่ากับ 0.25 ที่ 25 องศาเซลเซียส ค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา

2.Z 2X + Y มีค่าเท่าไรที่ 25 องศาเซลเซียส

2. กำหนดให้ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปฏิกิริยา 1), 2) และ 3) มีค่าคงที่สมดุลดังต่อไปนี้

 1) A2(g) + $\frac{1}{2}$B2(g) A2B(g) K1= a

 2) 2BC(g) + B2(g) 2B2C(g) K2 = b

 3) A2B(g) + BC(g) A2(g) + B2C(g) K3 = ?

3. การศึกษาการเผาไหม้ของ H2 พบว่ามีการเกิดไฮดรอกซิลในเปลวไฟดังสมการ

H(g) + $\frac{1}{2}$O2(g) OH(g) จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ในการคำนวณหาค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา

$\frac{1}{2}$H2(g) H(g) K1 = 1.6 x 10-3

$\frac{1}{2}$O2(g) + $\frac{1}{2}$H2(g) OH(g) K2 = 0.58

4. จงหาค่าคงที่สมดุลจากปฏิกิริยาต่อไปนี้

2N2O(g) 2N2(g) + O2(g) K1 = a

2N2O4(g) 4NO2(g) K2 = b

N2(g) + 2O2(g) 2NO2(g) K3 = c

2N2O(g) + 3O2(g) 2N2O4(g) K4 = ?