**Equilibrio di Le Chatelier**

1) Quale effetto ha l’aumento di temperatura in una reazione esotermica?

a) l’equilibrio si sposta verso destra

b) non ha nessun effetto

c) l’equilibrio si sposta verso sinistra

 d) aumenta la concentrazione dei prodotti

2) Data la seguente reazione, stabilisci in quale direzione si sposta l’equilibrio, se l’acqua viene allontanata a mano a mano che si forma: 4NH3(g)+ 3O2(g) -> 2N2(g)+ 6H2O(g)

3) Se la pressione totale cresce, in che direzione si sposta l’equilibrio 2SO3(g) -> 2SO2(g) O2(g)?

**Calcolo Kc con concentrazioni iniziali**

* In un recipiente di 2 L alla temperatura di 703 K avviene la seguente reazione:

CO2(g)  +  H2(g) <->  CO(g) +  H2O(g)

 Calcolare la quantità in grammi di CO e H2O presenti all'equilibrio, se inizialmente sono presenti 88 g di CO2 e 4 g di H2. (Kc=1,9)

* In un recipiente da 1 Litro, ad un data temperatura si introducono 0.0175 moli di I2 e 0.0175 moli di H2 e avviene la seguente reazione I2+ H2 <->  2HI- Calcolare le concentrazioni all’equilibrio dei reagenti e prodotti sapendo che Kc=56

**Esercizi sul prodotto di solubilità**

* Calcolare la solubilità molare in acqua di BaSO4 (Kps = 1,1 · 10-10).
* Calcolare quanti grammi di Ag2CrO4 (massa molare = 332 g mol-1) si sciolgono in 0,1 litri di acqua (Kps = 1,2 · 10-12).
* Calcolare la Kps di Ca(OH)2 sapendo che la solubilità molare è 0,011 mol l-1