Alla temperatura di 800°C la costante di equilibrio per la reazione: I2(g) + Cl2(g) ! 2 ICl(g) è pari a 9,09; si introducono 1,64 mol di iodio e 1,64 mol di cloro in un recipiente di 2 L: calcolare la concentrazione di tutte le specie presenti all’equilibrio.

Risposta: [I2] = 0,32 mol/L; [Cl2] = 0,32 mol/L; [ICl] = 1,00 mol/L

Alla temperatura di 448°C la costante di equilibrio per la reazione di formazione dello ioduro di idrogeno vale 50,2; calcolare la concentrazione di tutte le specie presenti all’equilibrio nelle due seguenti situazioni, entrambe considerate alla temperatura di 448°C: a) in un recipiente di 1 L si introducono 1,00 mol di idrogeno e 1,00 mol di iodio; b) in un recipiente di 1 L si introducono 2,00 mol di ioduro di idrogeno. Risposta: a. [H2] = 0,22 mol/L; [I2] = 0,22 mol/L; [HI] = 1,56 mol/L b. [H2] = 0,22 mol/L; [I2] = 0,22 mol/L; [HI] = 1,56 mol/L

Equazione II gr.

Alla temperatura di 448°C la costante di equilibrio per la reazione di formazione dello ioduro di idrogeno vale 50,2; in un recipiente di 1 L si introducono 1,24 mol di idrogeno e 2,88 mol di iodio: calcolare la concentrazione di tutte le specie presenti all’equilibrio. Risposta: [H2] = 0,06 mol/L; [I2] = 1,70 mol/L; [HI] = 2,36 mol/L

Alla temperatura di 448°C la costante di equilibrio per la reazione di formazione dello ioduro di idrogeno vale 50,2; in un recipiente di 1 L si introducono 1,24 mol di idrogeno e 2,88 mol di iodio: calcolare la concentrazione di tutte le specie presenti all’equilibrio. Risposta: [H2] = 0,06 mol/L; [I2] = 1,70 mol/L; [HI] = 2,36 mol/L

Dato il valore di Kc 6.0 x 10-7 per un’ipotetica reazione , 2AB <-> A2 + B2, e partendo da una concentrazione di AB iniziale di 0.250 M, quale sarà la concentraizone delle specie all’equilibrio?