## Produto de Solubilidade

*Constante do Produto de Solubilidade (_____)* é a constante de equilíbrio de uma solução de um eletrólito pouco solúvel.

1) Quanto menos solúveis são os sais, _____ serão os valores de Kps.

2) Para verificar se um dado sistema atingiu o equilíbrio de solubilidade, recorremos ao _____ **(Q).**

3) Para se iniciar a precipitação de um composto é necessário que se atinja a _____ (Q = Kps).

4) Para reconhecer a precipitação, devem-se calcular as concentrações dos íons presentes e, a partir destas, o valor de Q.

Se Q > Kps, ocorre a formação de _____.

**Agora é sua vez 1:** Calcular a solubilidade do $CaSO_4$ em água destilada. Kps ($CaSO_4$) = $1{,}7.\ 10^{-10}$

$$CaSO_{4\,(s)} \leftrightarrow Ca^{2+}_{(aq)} + SO_4^{2-}{}_{(aq)}$$

**S = ____ . 10 $^{-}$—— mol/L**

Bom Estudo!!!
Profa. Ana (QuimicAna)

LIVEWORKSHEETS

**Agora é sua vez 2:** Foram adicionados a um mesmo béquer soluções aquosas de sulfeto de mercúrio (HgS) e sulfeto de prata ($Ag_2S$). Calcule o Produto Iônico e indique qual será o primeiro precipitado.
$[Ag^+] = 1,0 . 10^{-10}$ mol/L; $[S^{2-}] = 1,0 . 10^{-45}$ mol/L; $[Hg^{2+}] = 1,0 . 10^{-8}$ mol/L

**Tabela de Produto de solubilidade**

| | |
|---|---|
| $Ag_2S$ | $8. 10^{-51}$ |
| HgS | $2. 10^{-54}$ |

**Produto iônico = Q**

$Ag_2S_{(s)} \leftrightarrow 2\ Ag^+_{(aq)} + S^{2-}_{(aq)}$

$Q_{ps} = 10^{-}$———

**$Q_{ps}$_____ $K_{ps}$ Solução _____**

_____

$HgS_{(s)} \leftrightarrow Hg^{2+}_{(aq)} + S^{2-}_{(aq)}$

$Q_{ps} = 10^{-}$———

**$Q_{ps}$_____ $K_{ps}$ Solução _____**

Bom Estudo!!!
Profa. Ana (QuimicAna)

LIVEWORKSHEETS