**Srážecí rovnováhy:**

1, Jaká je rozpustnost fosforečnanu stříbrného (v mol/l) v 0,1 M roztoku dusičnanu stříbrného.   
p*K*S(Ag3PO4) = 15,84

2, Ve 100 ml vody se rozpustí 0,721 mg kalcitu (CaCO3). Kolik kalcitu se rozpustí, osolíme-li roztok 0,5 g kuchyňské soli.  
*M*r(CaCO3) = 100,09; *Mr*(NaCl) = 58,44

3, Vypočítejte zdánlivý a termodynamický součin rozpustnosti fosforečnanu amonnohořečnatého, pokud se při 25 °C rozpustí 0,00258 g této soli ve 300 ml vody. Mr (NH4MgPO4) = 137,31.

4, Vypočtěte zdánlivý součin rozpustnosti hexachloroplatičitanu thalného, který se ve vodě rozpouští v hmotnostním poměru 1:15585. Mr = 816,61.

5, Jaká je látková (mol/l) a hmotnostní koncentrace (g/l) jednotlivých složek v nasyceném roztoku fosforečnanu olovnatého? Ks = 8·10-43; Mr[Pb3(PO4)2] = 811,51; Mr(Pb) = 207,19; Mr(PO4) = 94,97. Neuvažujme iontovou sílu.

[Pb3(PO4)2] 1,26\*10-6 g/l

[Pb2+] 9,62\*10-7 g/l

[PO43-] 2,86\*10-7 g/l

6, Jaké množství vody je třeba k rozpuštění 1 g Ag3PO4? Ks = 1,45·10-16, Mr = 418,58.

V = 49,75 l

7, Jaká bude hodnota termodynamického součinu rozpustnosti chloridu olovnatého, jestliže při 15°C se rozpustí 0,791 g látky ve 100 g (ml) vody na nasycený roztok? Mr = 278,10.

*Ks* = 5,08\*10-8

8, Kolik gramů iontů bismutitých, sulfidových a sulfidu bismutitého je obsaženo v 1000 ml nasyceného roztoku sulfidu bismutitého? Ar(Bi) = 209, Ar(S) = 32, Ks Bi2S3 = 10-70

Bi2S3….2,01\*10-12 g

Bi3+….1,64\*10-12 g

S2-…..3,76\*10-13 g