

## Rovnovážná konstanta procesu

### Zadání:

- (1) sestavte a vyčíslete chemické rovnice pro procesy!!!
- (2) vypočítejte hodnoty st. Gibbsových funkcí procesů!!!
- (3) vypočítejte hodnoty rovnovážných konstant procesů!!!

#### a) rozpouštění kaolinitu za vzniku gibbsitu

--

#### b) srážení pyrofylitu z roztoku

--

$\Delta G_r^0$
$\Delta G_r^0$

## Standardní Gibbsovy funkce

### Minerály

Složka	K-slída	K-živec	Pyrofylit	Kaolinit
	$\text{KAl}_3\text{Si}_3\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	$\text{KAlSi}_3\text{O}_8$	$\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	$\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$
$\Delta G^\circ(f)$ [J/mol]	-3746245	-5591083	-5255091	-3789089

### Ionty

Složka	$\text{K}^+$	$\text{Al}^{3+}$	$\text{H}^+$	$\text{OH}^-$
$\Delta G^\circ(f)$ [J/mol]	-282462	-487616	0	-157297

### Ostatní

Složka	$\text{H}_4\text{SiO}_4$	$\text{H}_2\text{O}$
$\Delta G^\circ(f)$ [J/mol]	-1307776	-237183

RT	K
2478.941342	
RT	K
2478.941342	

Gibbsit	Křemen
Al(OH) <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>
-1154889	-498691