

Gibbsovo fázové pravidlo

t ... počet intenzivních proměnných, které lze z vnějšku měnit
 ($p, T, x_1^c, \dots, x_n^c$) s .. počet složek f ... ^{skutečný} počet fází v soustavě

k jednoznačnému popisu termodynamicky stabilního stavu je třeba znát $f \cdot (s-1) + t$ hodnot proměnných $(-c)^n$ snížený o počet graf. "podmínek" $(-c)^n$ které jsou provázány

$s \cdot (f-1)$ podmínkami pro rovnost chem. potenciálu ve fázích soustavy. Maximální počet fází f_{max} je dosažen pokud:

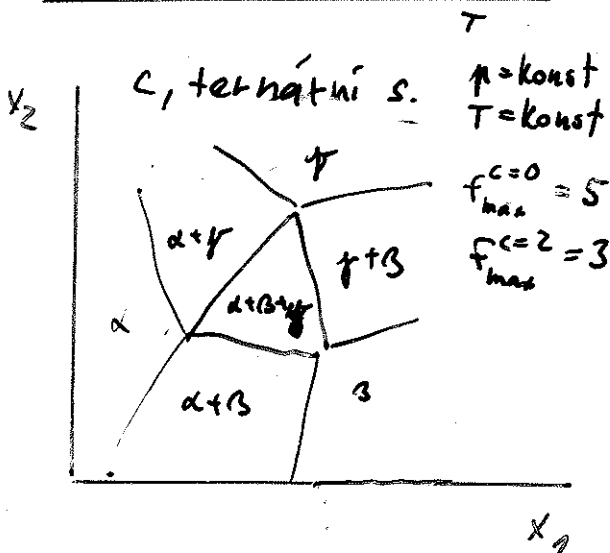
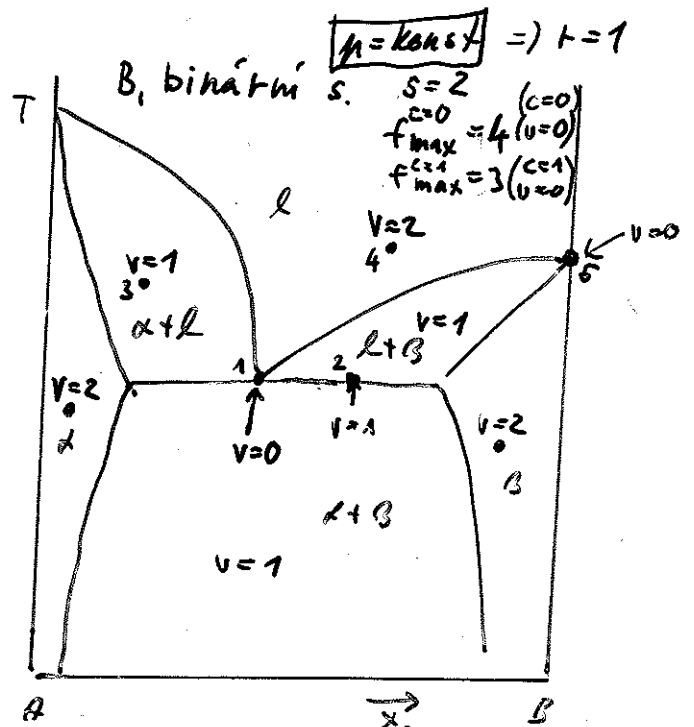
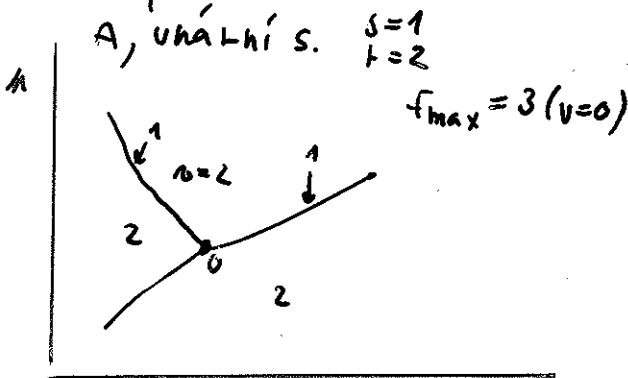
počet hodnot proměnných \equiv počet podmínek

tedy: $f_{max} \cdot (s-1) + t = s \cdot (f-1) \quad (1)$

Stupěň volnosti $v = f_{max} - f(2)$ udává kolik proměnných lze měnit v daném intervalu, při zachování počtu fází.

Zavedení (2) do (1): $f + v = s + t \cdot (-c)^n$

Příklady:



$$v = s + t - c + f$$

1:	$= 2 + 2 - 1 - 3 = 0$
2:	$= 2 + 2 - 1 - 2 = 1$
3:	$= 2 + 2 - 1 - 2 = 1$
4:	$= 2 + 2 - 1 - 1 = 2$
5:	$= 1 + 2 - 1 - 2 = 0$