

TROKOMPONENTNI SISTEMI

Trokomponentni sistemi

1. Komponente potpuno mešljive u tečnom stanju
2. Komponente delimično mešljive u tečnom stanju
3. Sistemi dve čvrste i jedne tečne komponente
4. Sistemi tri čvrste komponente

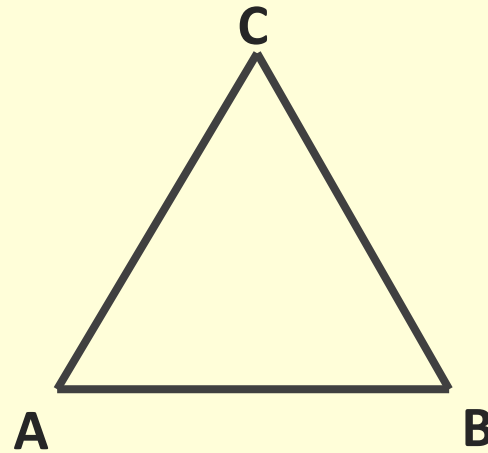
Trokomponentni sistemi

1. Komponente potpuno mešljive u tečnom stanju
2. Komponente delimično mešljive u tečnom stanju
3. Sistemi dve čvrste i jedne tečne komponente
4. Sistemi tri čvrste komponente

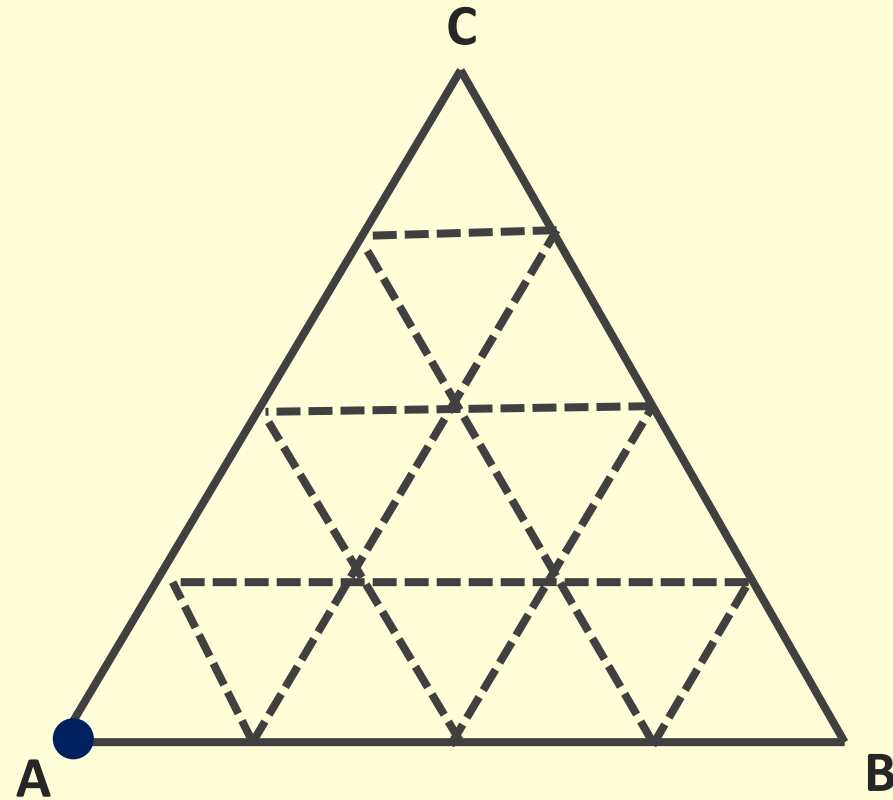
Trougaone koordinate

$$F = 3 - 1 + 2 = 4$$

$F = 2$ za $P = \text{const.}$ i $T = \text{const.}$

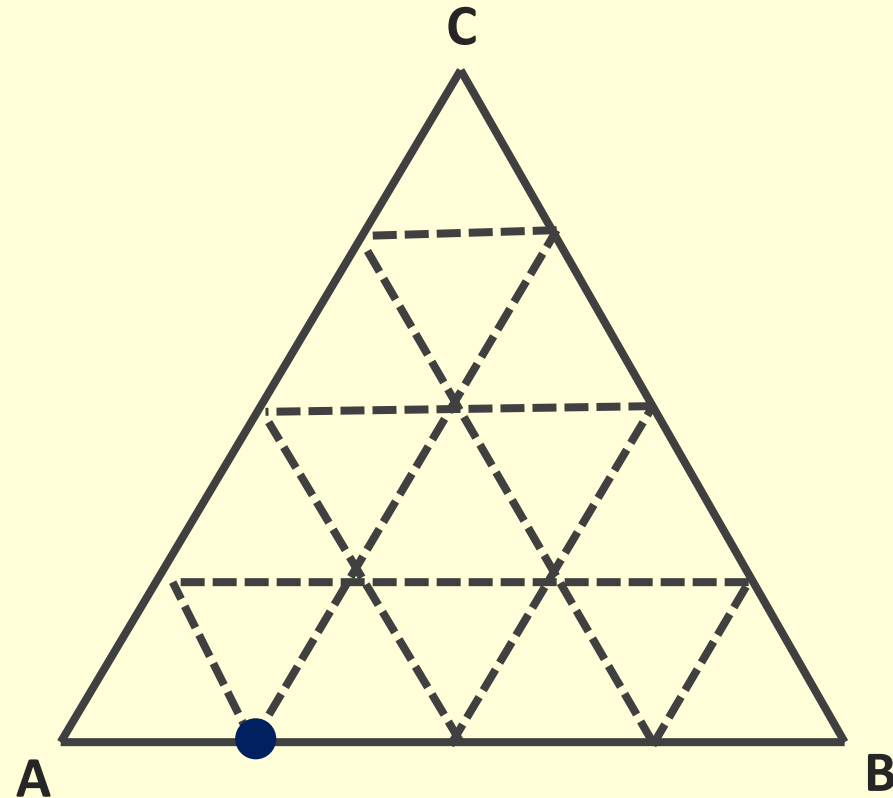


Trougaone koordinate



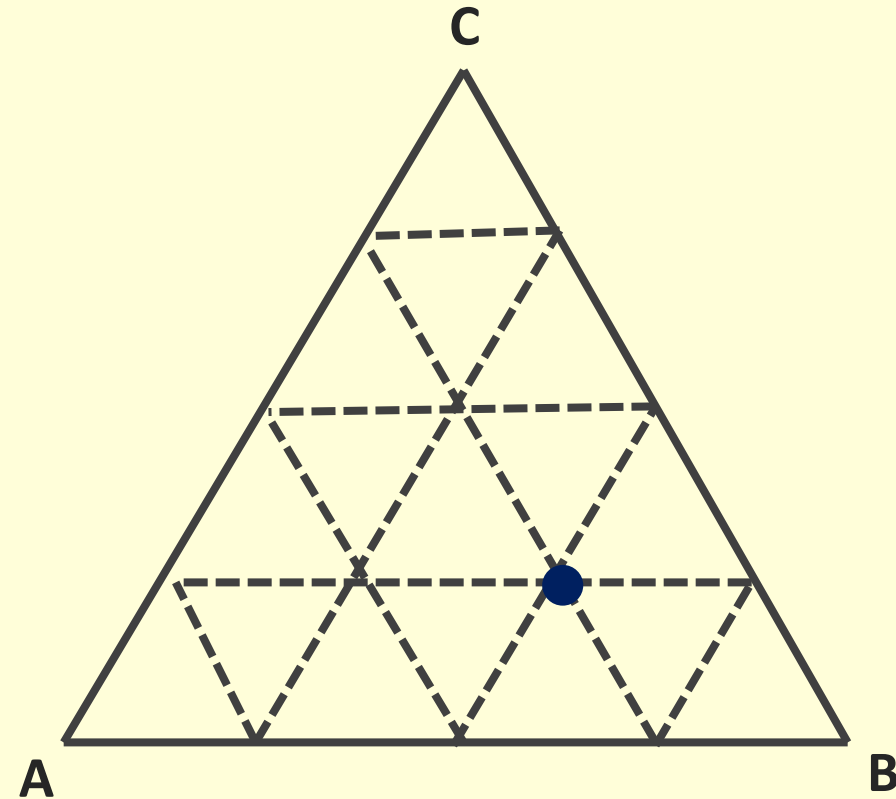
$$x_A = 1,00; \quad x_B = 0,00; \quad x_C = 0,00$$

Trougaone koordinate



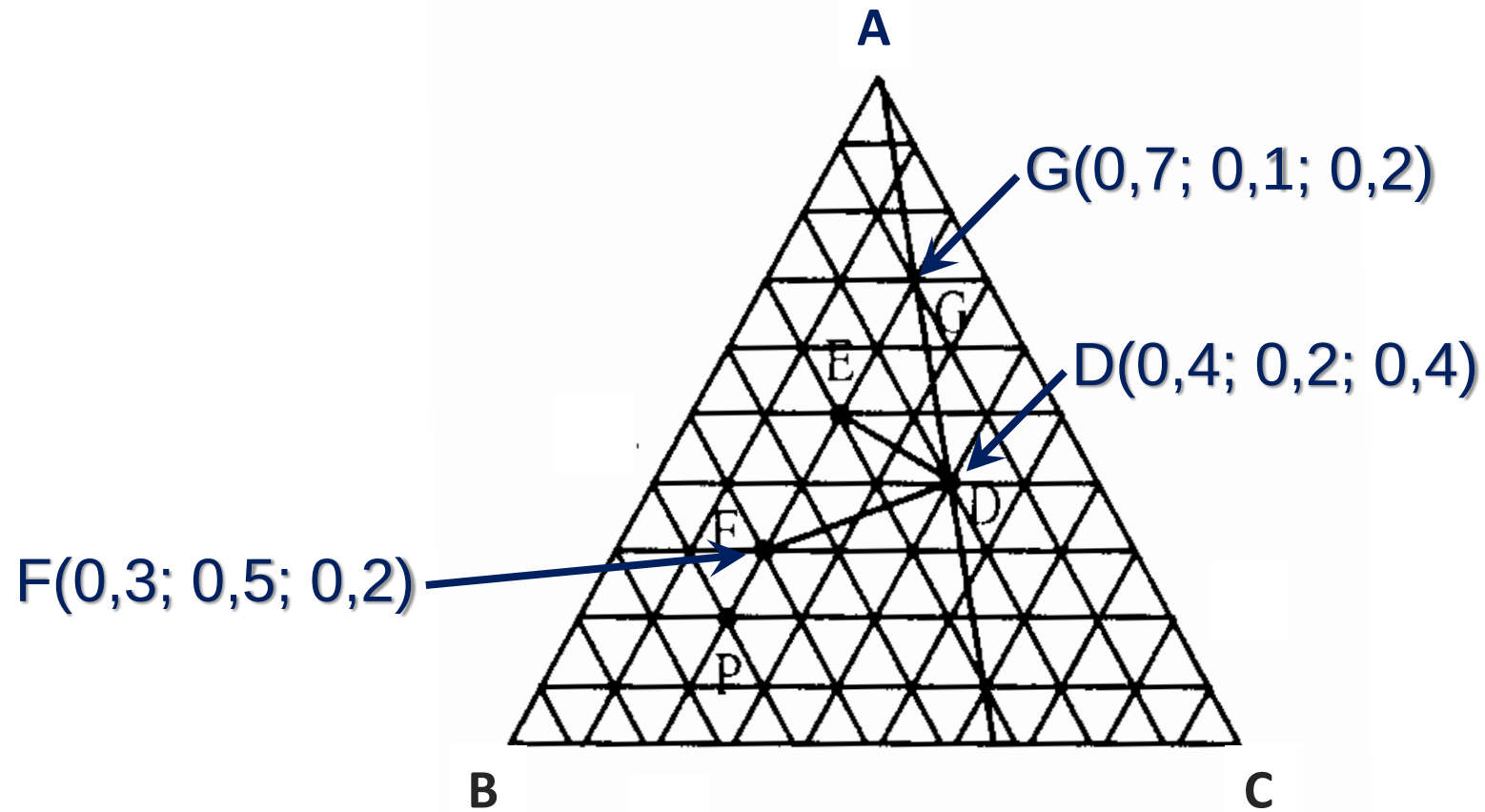
$$x_A = 0,75; \quad x_B = 0,25; \quad x_C = 0,00$$

Trougaone koordinate



$$x_A = 0,25; \quad x_B = 0,50; \quad x_C = 0,25$$

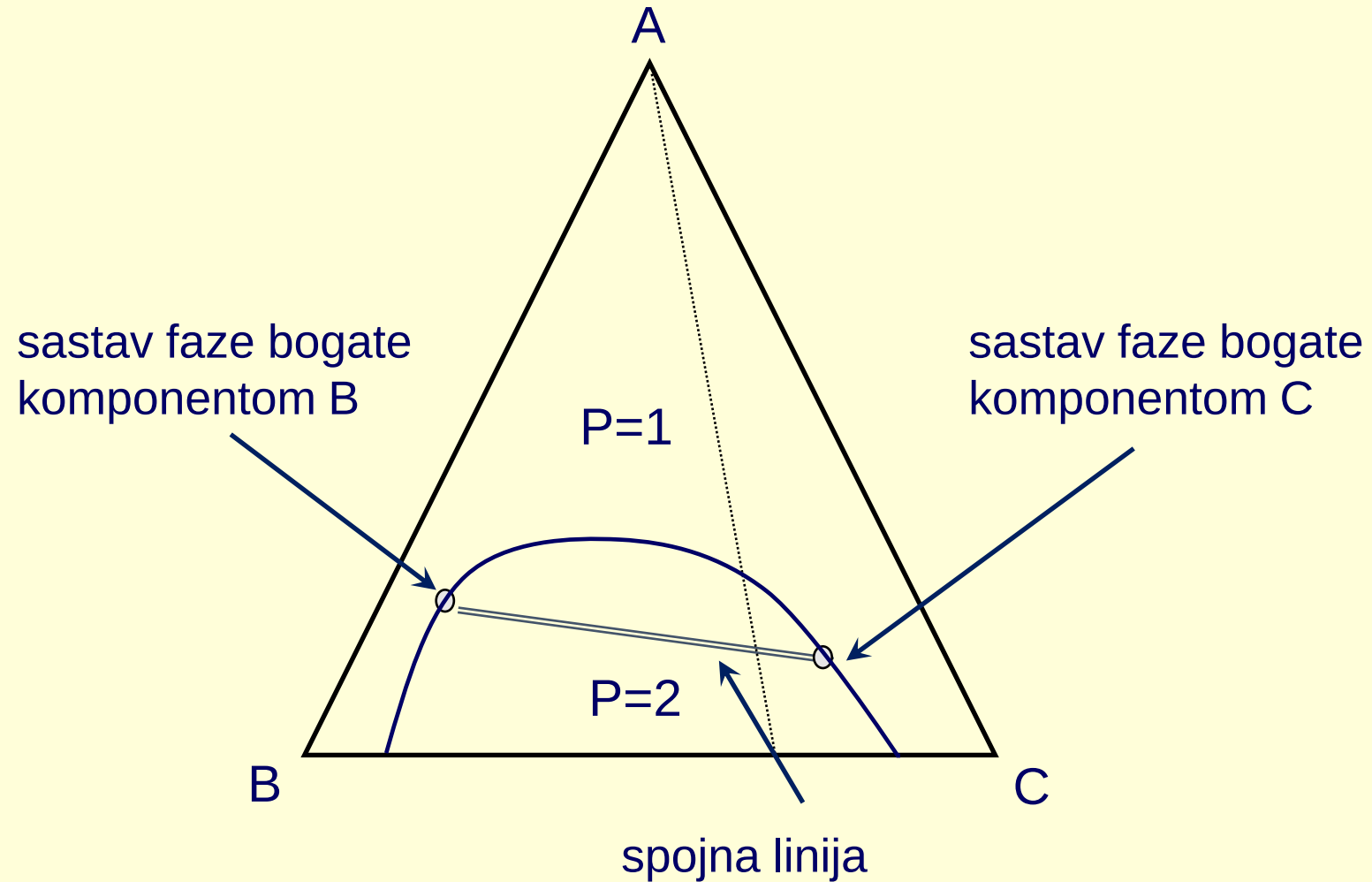
Potpuno mešljive tečnosti



Trokomponentni sistemi

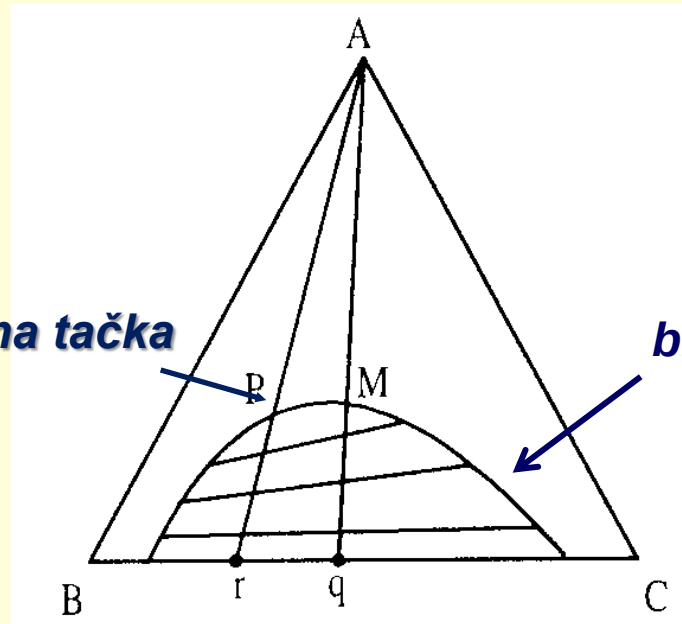
1. Komponente potpuno mešljive u tečnom stanju
2. Komponente delimično mešljive u tečnom stanju
3. Sistemi dve čvrste i jedne tečne komponente
4. Sistemi tri čvrste komponente

Par delimično mešljivih tečnosti



Par delimično mešljivih tečnosti

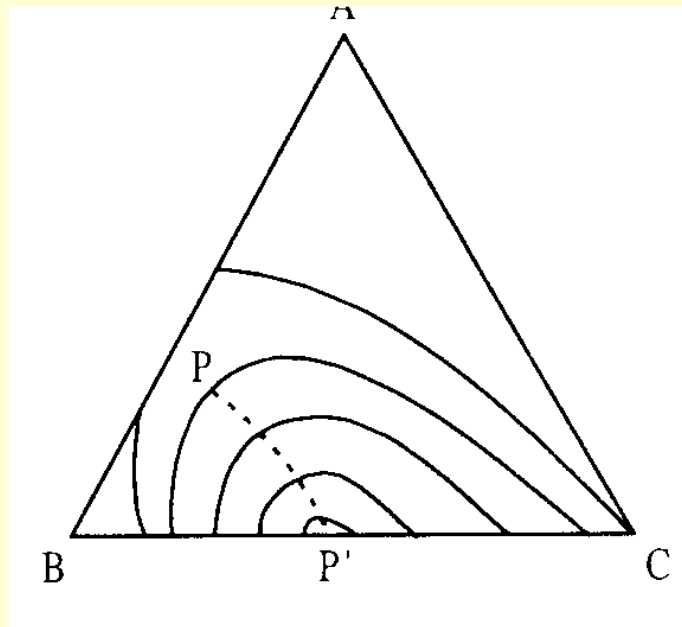
*izotermalna kritična točka
ili spletna točka*



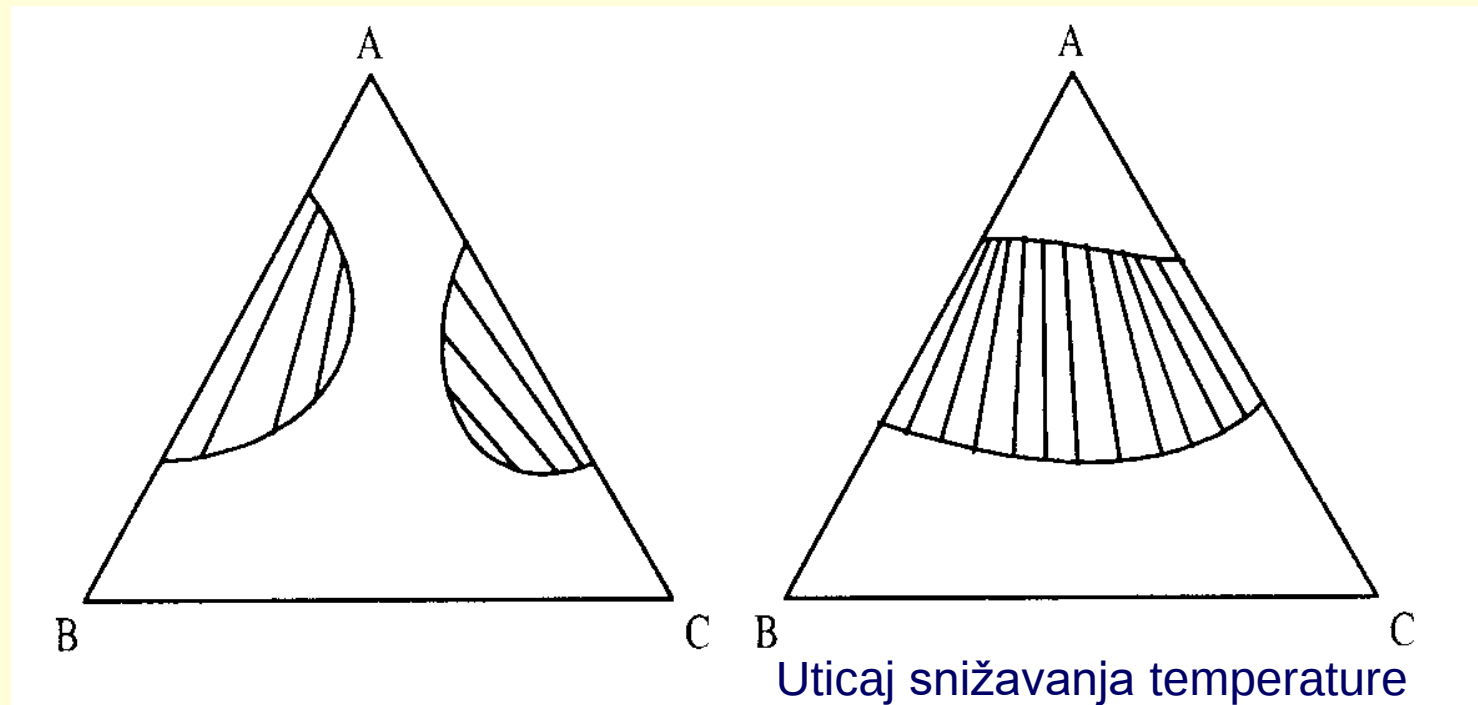
binodalna kriva

Par delimično mešljivih tečnosti

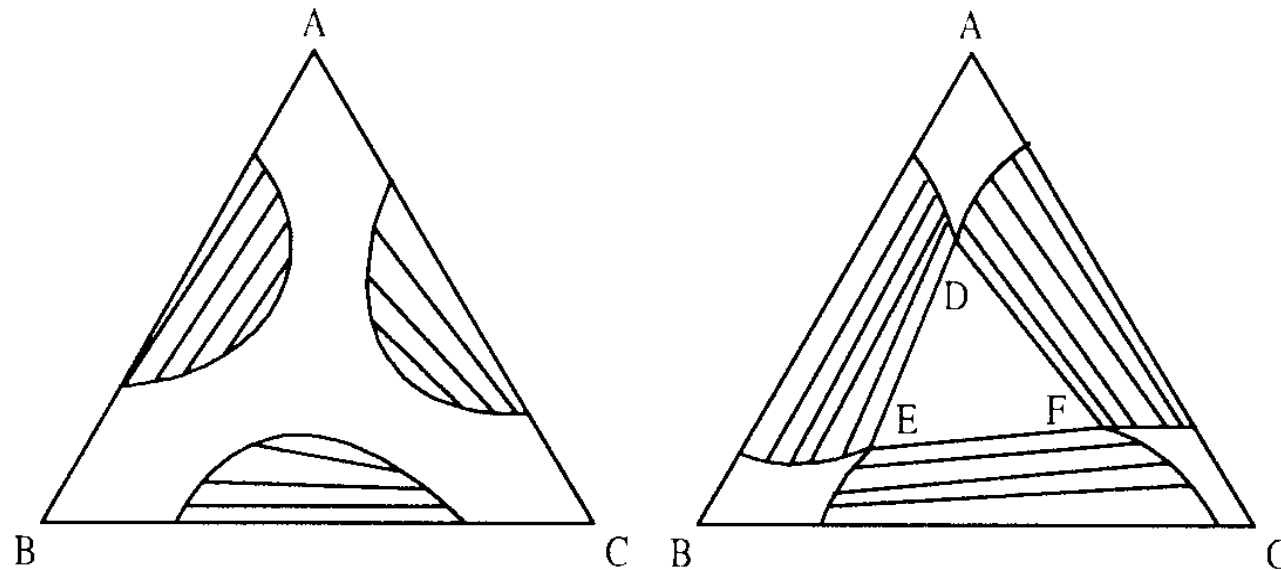
Uticaj temperature



Dva para delimično mešljivih tečnosti



Tri para delimično mešljivih tečnosti

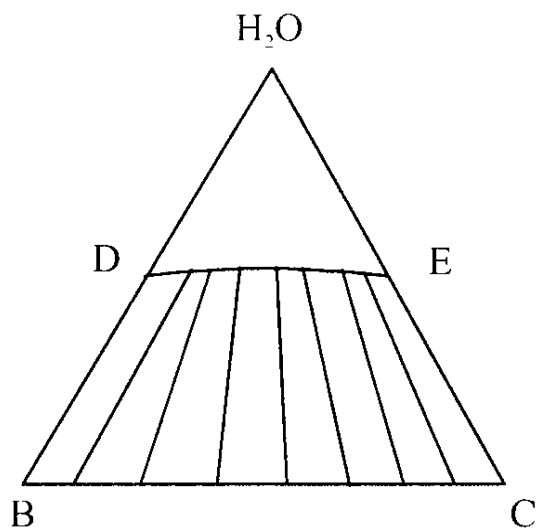


Uticaj snižavanja temperature

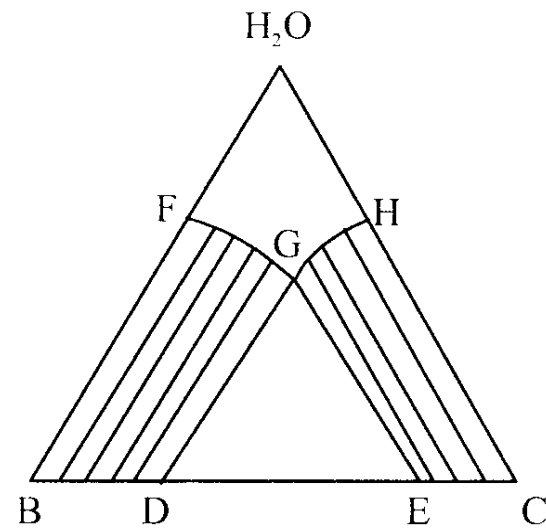
Trokomponentni sistemi

1. Komponente potpuno mešljive u tečnom stanju
2. Komponente delimično mešljive u tečnom stanju
3. Sistemi dve čvrste i jedne tečne komponente
4. Sistemi tri čvrste komponente

Stvaranje čvrstih rastvora

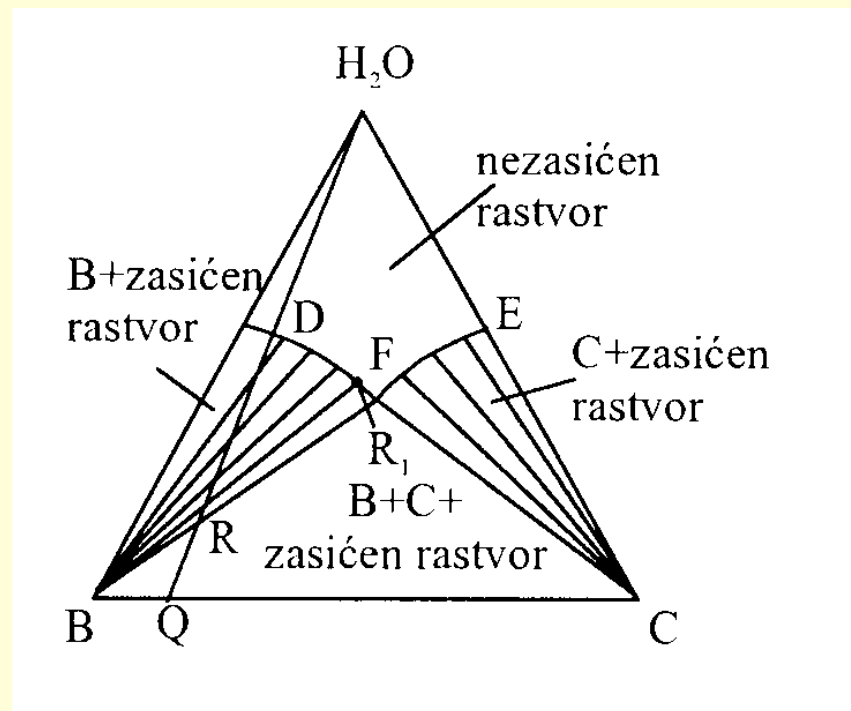


Čvrsti rastvori



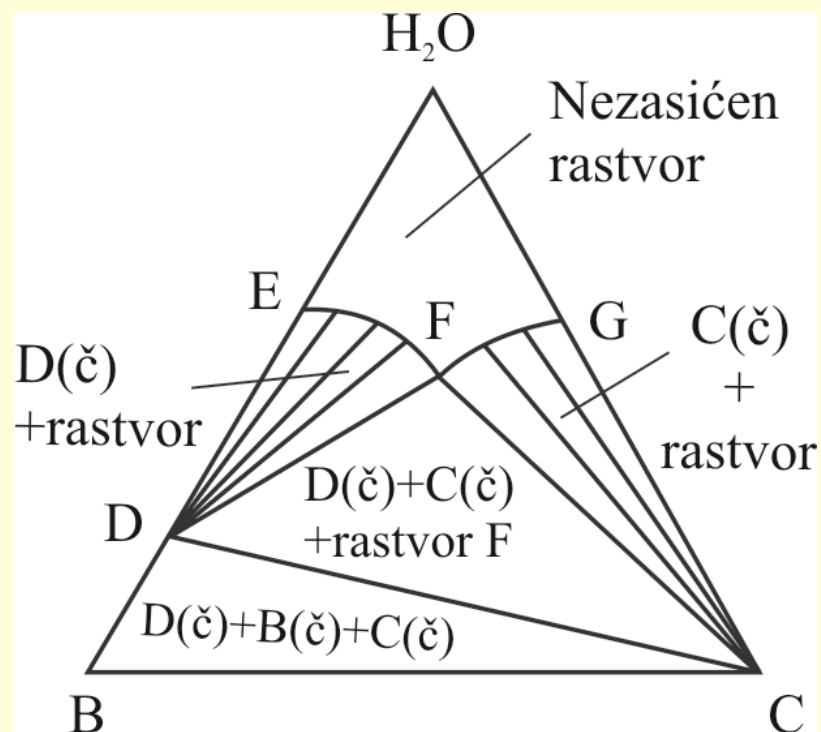
Delimično mešljive čvrste faze

Dve komponente u čvrstom stanju

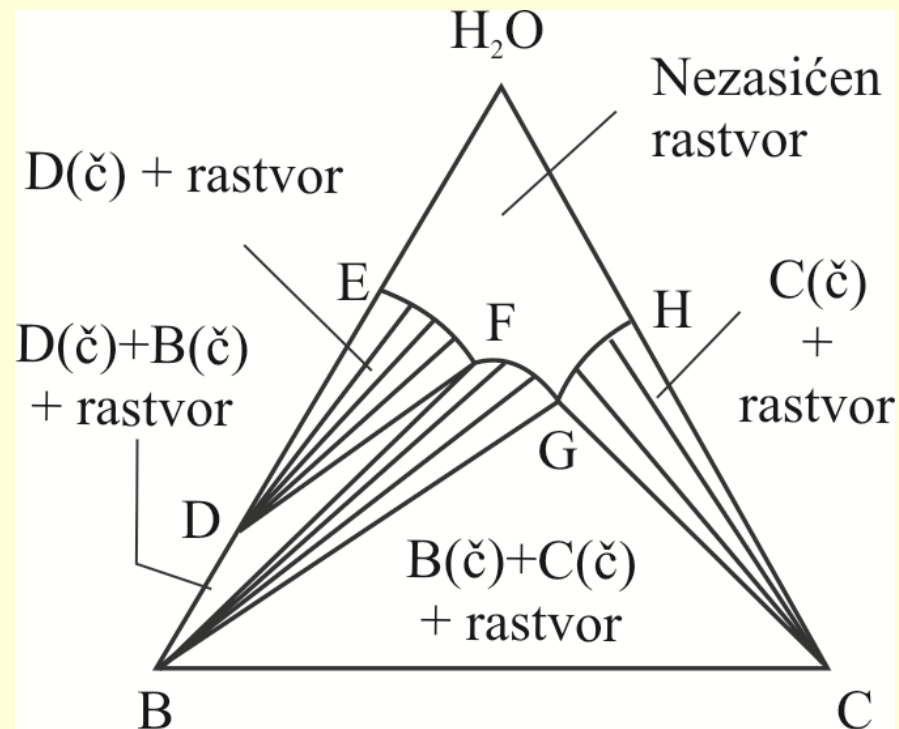


F-izotermalna invarijantna tačka

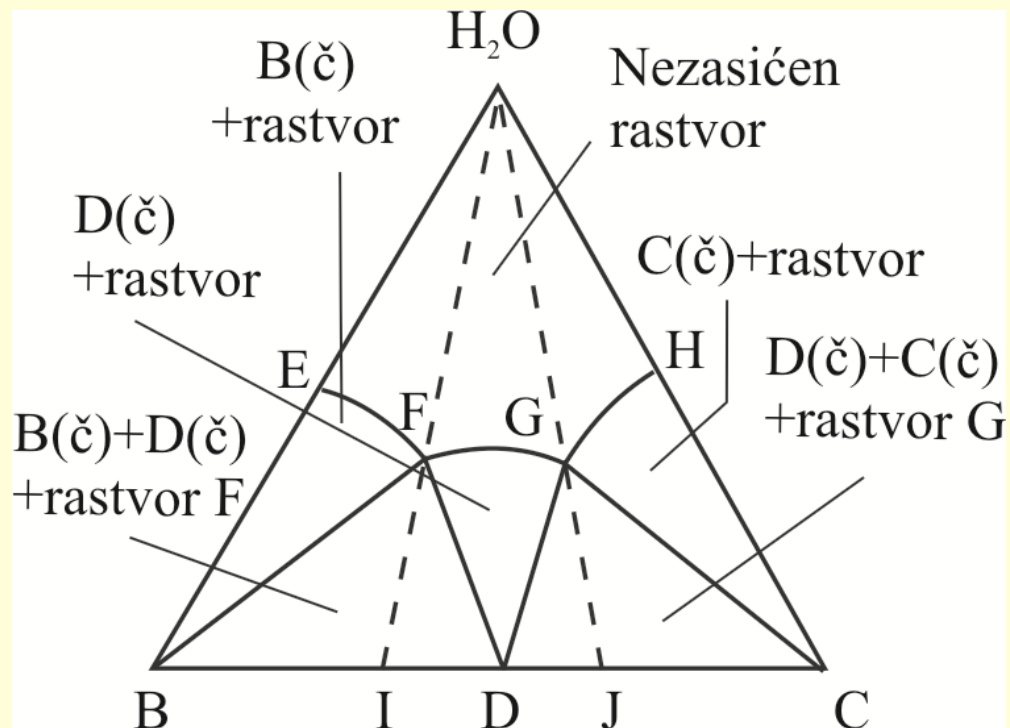
Stvaranje binarnih jedinjenja – primer 1



Stvaranje binarnih jedinjenja – primer 2



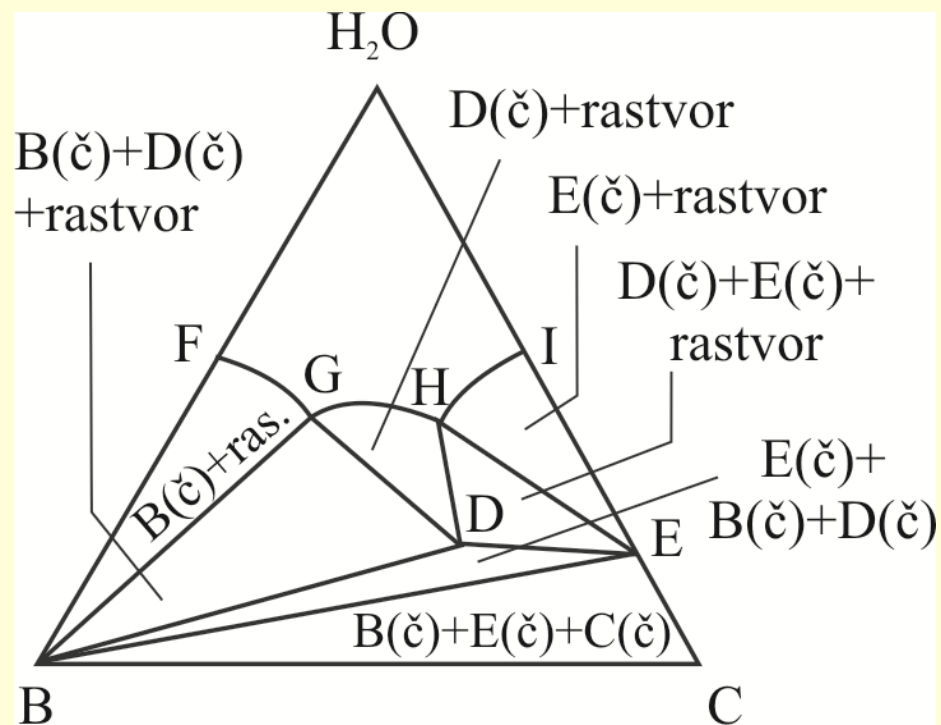
Stvaranje binarnih jedinjenja – primer 3



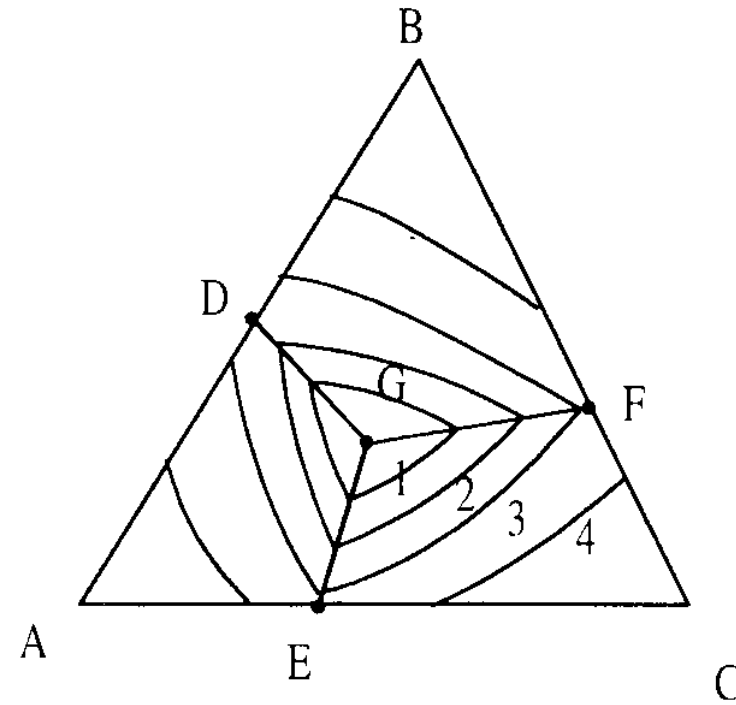
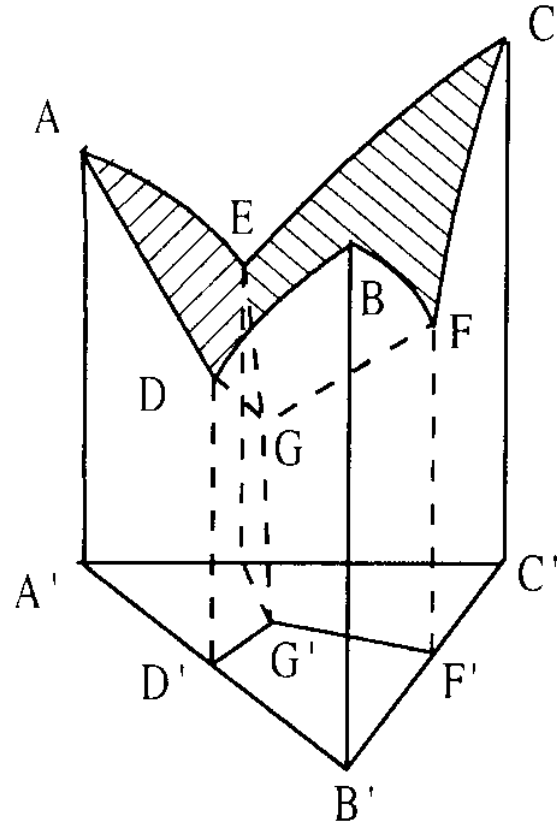
Trokomponentni sistemi

1. Komponente potpuno mešljive u tečnom stanju
2. Komponente delimično mešljive u tečnom stanju
3. Sistemi dve čvrste i jedne tečne komponente
4. Sistemi tri čvrste komponente

Stvaranje ternernih jedinjenja

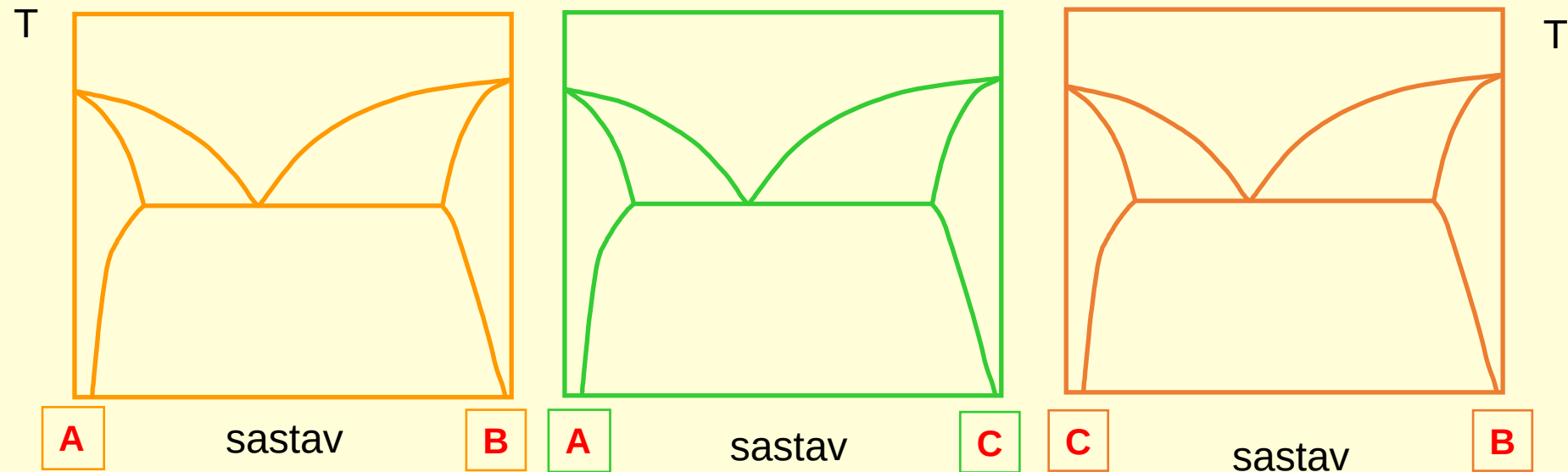


Prostorni dijagram

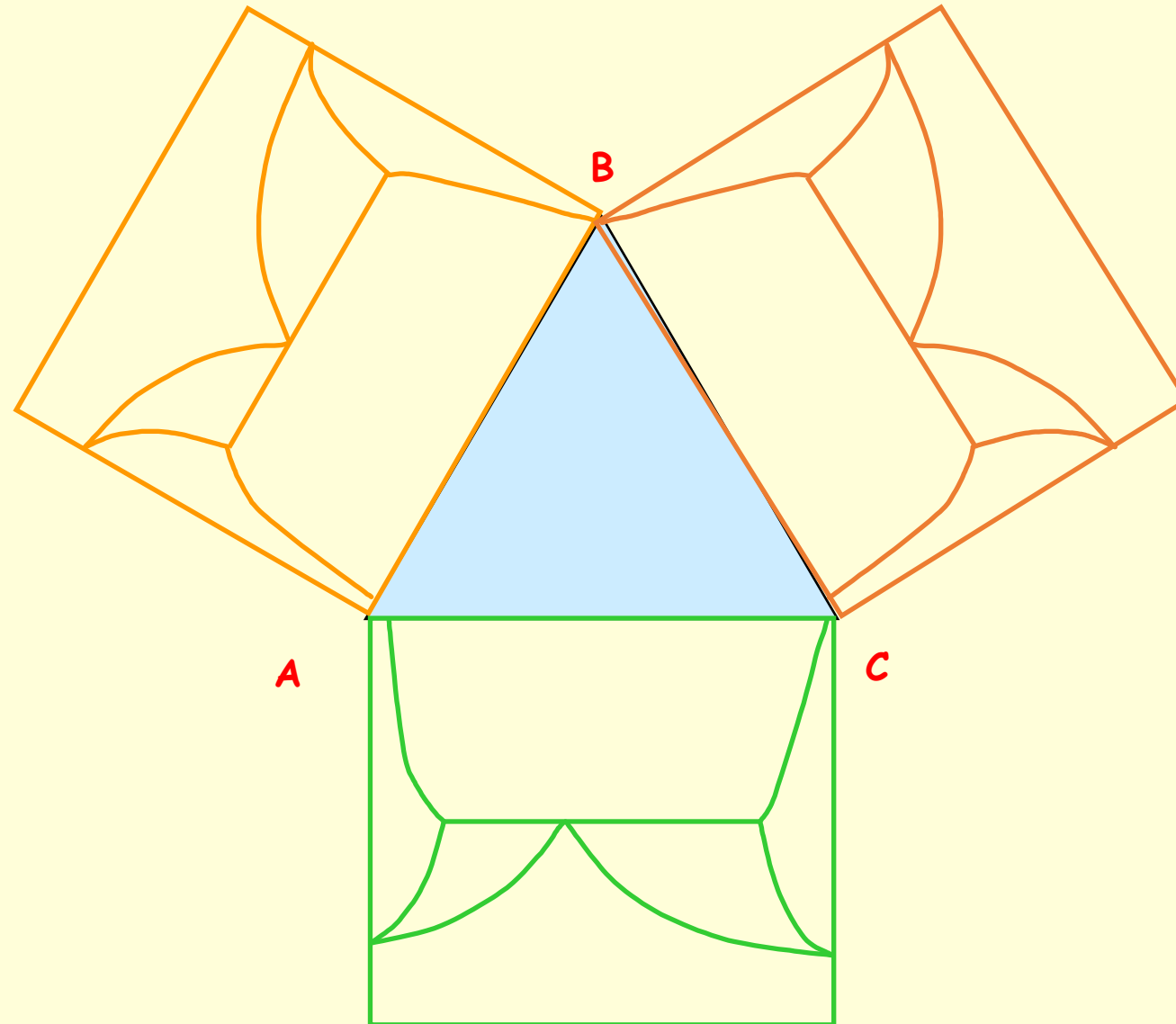


G – ternerna eutektička tačka

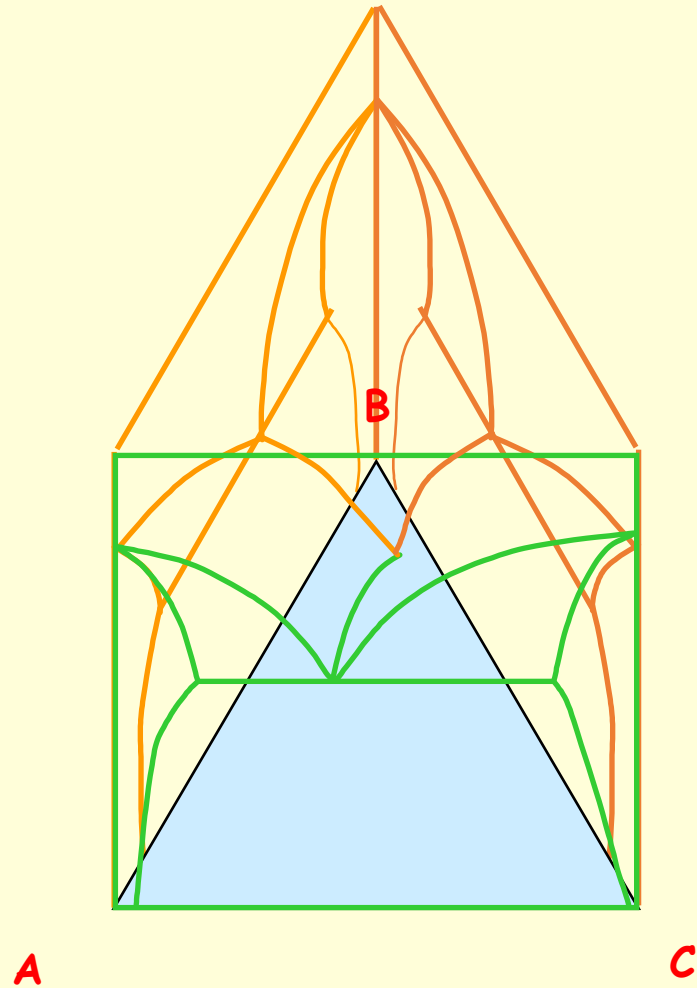
Konstrukcija prostornog dijagrama



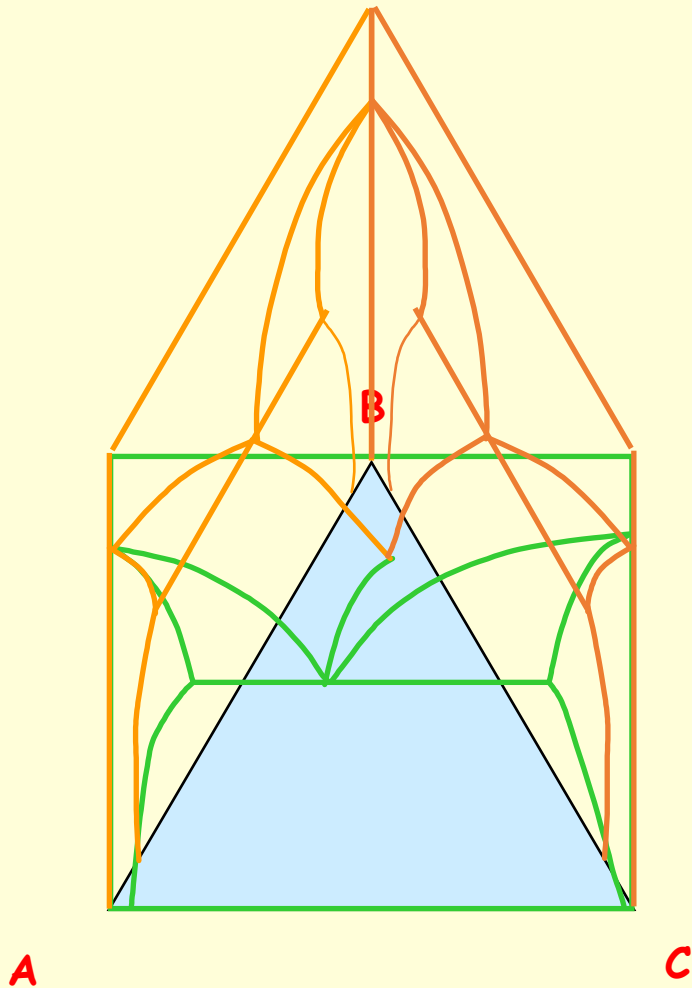
Konstrukcija prostornog dijagrama



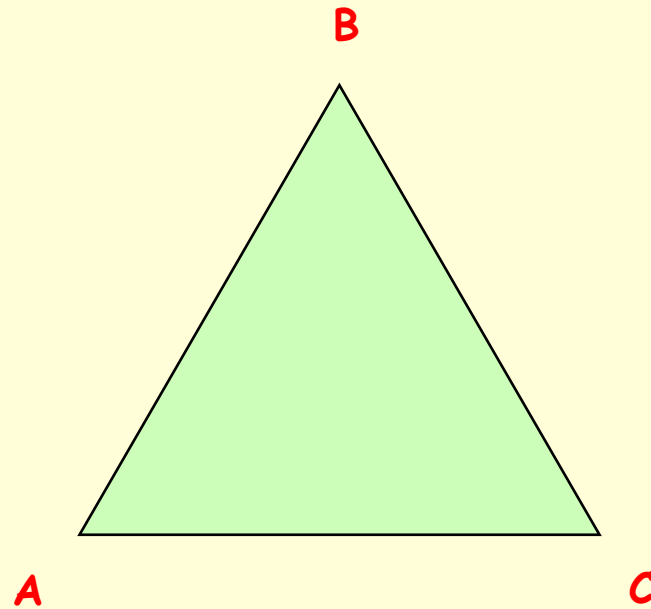
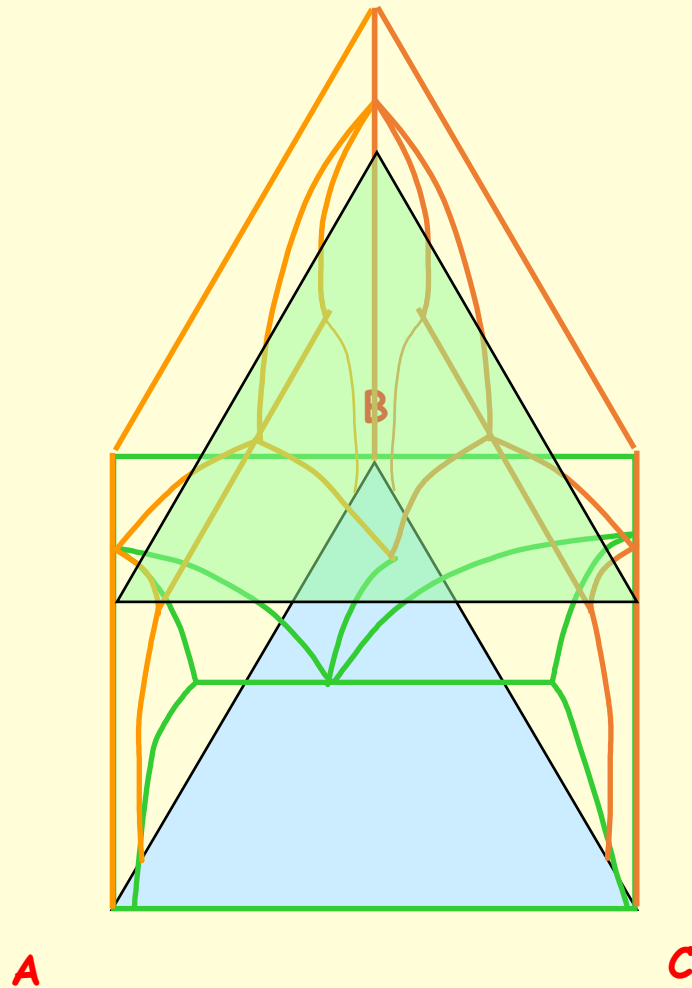
Konstrukcija prostornog dijagrama



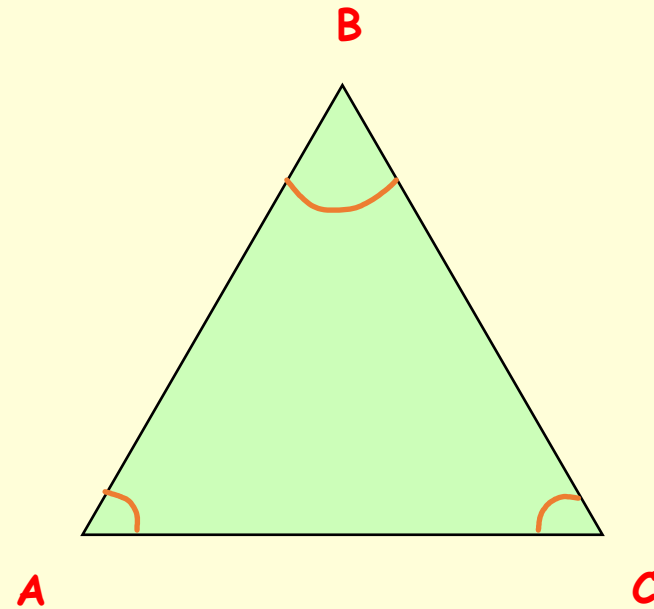
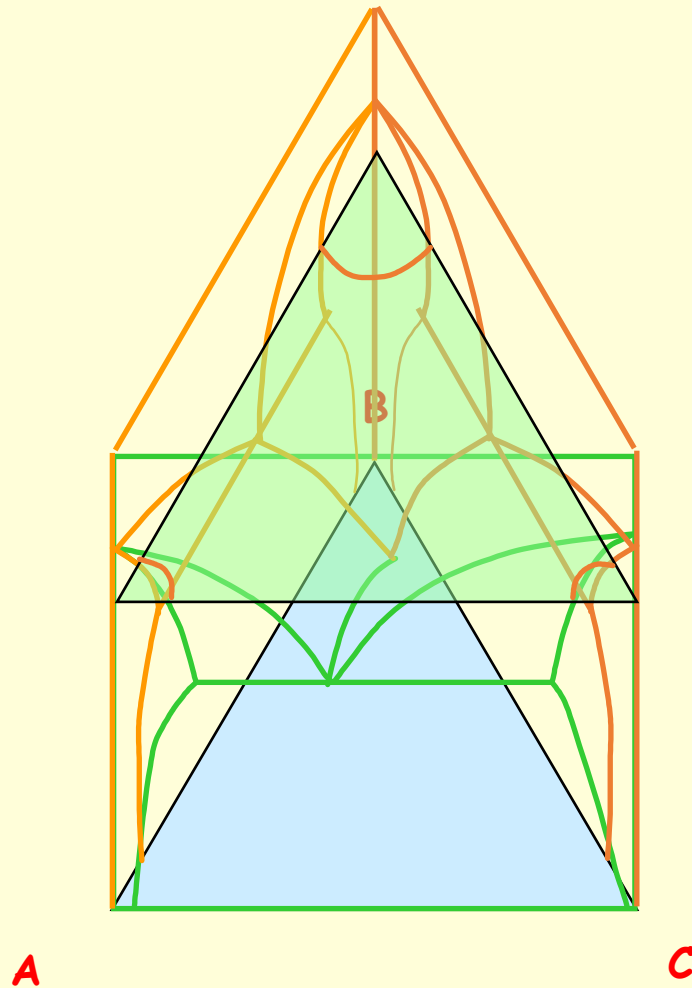
Konstrukcija prostornog dijagrama



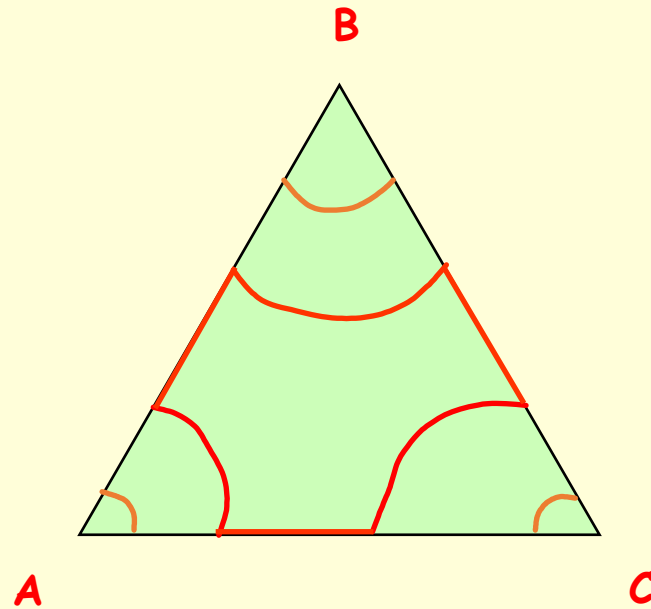
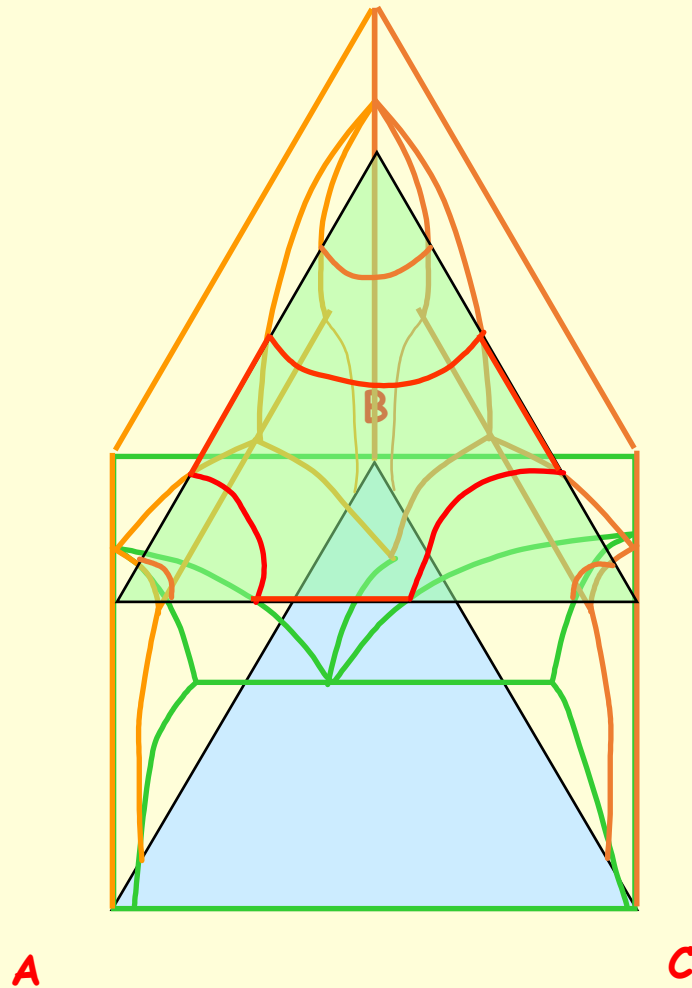
Konstrukcija prostornog dijagrama



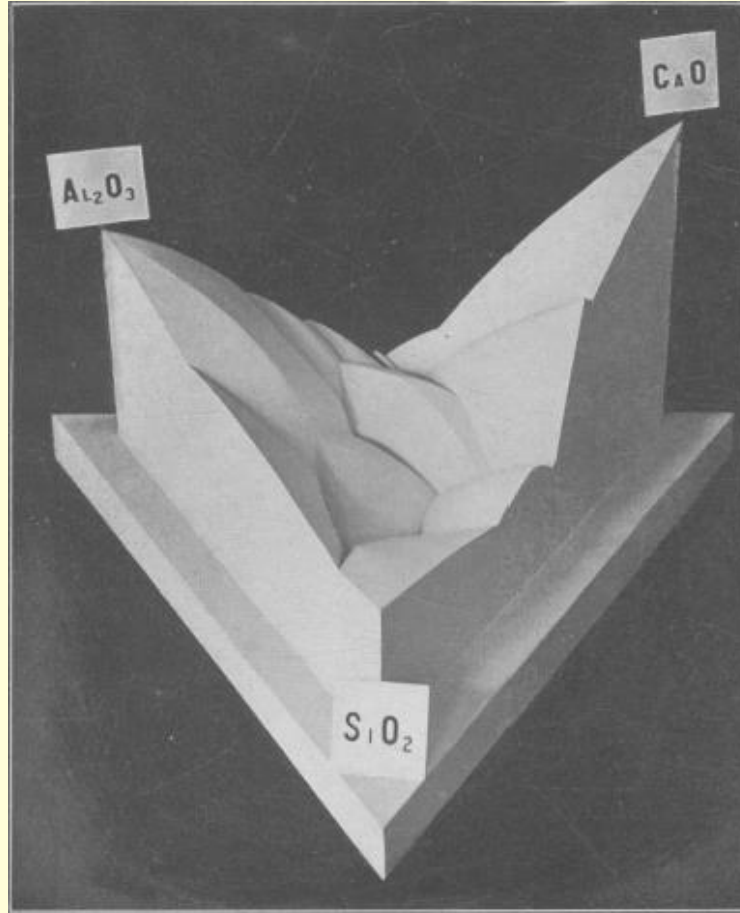
Konstrukcija prostornog dijagrama



Konstrukcija prostornog dijagrama



Primer: $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$



Primer: $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$

