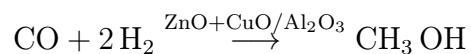


Za teploty 545 K a tlaku 9 MPa probíhá reakce syntézy methanolu podle rovnice



Látky vstupují do reaktoru v molárním poměru $\text{H}_2 : \text{CO} = 2.5$. Vypočtěte molární zlomek methanolu v rovnovážné směsi:

- za předpokladu, že plyny jsou ideální,
- s aproximací fugacitních koeficientů pomocí Lewisova–Randallova pravidla.

Rovnovážnou konstantu vypočtěte z dat v **této tabulce** pomocí lineární interpolace. Fugacitní koeficienty stanovte buď pomocí **generalizovaného diagramu** nebo pomocí **Redlichovy–Kwongovy rovnice**; potřebovat budete **kritická data**.