

**Prova scritta di Termodinamica dell'Ingegneria Chimica**  
**4 luglio**

Cognome:

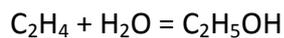
Nome:

Matr.:

Codice:

il codice è formato dalle prime due lettere del cognome,  
le prime due del nome e gli ultimi tre numeri della matricola

- 1) Una miscela costituita da cloroformio (25%) e acetone è mantenuta a 67°C. Calcolare il valore che deve assumere la pressione del sistema affinché la miscela si porti all'ebollizione. Qual è la composizione della prima bolla di vapore?
  
- 2) Etilene e acqua, disponibili a 300°C alla pressione di 1 bar, sono inviati in un reattore per la produzione di alcol etilico.



Nel reattore si stabilisce equilibrio chimico, in condizioni isobare rispetto all'alimentazione, ottenendo un grado di conversione dell'etilene pari al 70%.

Determinare:

- 2.a) Le condizioni (T,P) e lo stato fisico dei composti che lasciano il reattore;
- 2.b) Il calore scambiato al reattore.