

## Esame di Fisica Tecnica del 08/04/2003

Cognome e Nome:

Matricola:

A	B	C	D	E	F

C.Laurea:

### Esercizio – Termodinamica (tolleranza +/- 20%)

Un ciclo frigorifero utilizza Freon 12 ( $c_p$  del vapore surriscaldato pari a  $0.6 \text{ KJ/Kg}^\circ\text{K}$ ) come fluido refrigerante e opera tra le temperature di  $-20-F$  °C all'evaporatore ed una temperatura di  $40+E$  °C al condensatore, con una portata circolante di  $100+CD$  Kg/h; si vogliono determinare la potenza di compressione richiesta, la potenza termica sottratta all'evaporatore, il titolo nel punto dopo la laminazione e l'effetto utile frigorifero.

- Potenza di compressione  $\dot{L}_c$   kW (2 punti)
- Potenza termica  $\dot{Q}_e$   kW (2 punti)
- Titolo  $x_4$   (2 punti)
- Effetto utile frigorifero  $\eta_f$   (2 punti)

Punti: