

ΘΕΜΑ 4ο

- A. Αποδείξτε ότι η μεταφορά θερμότητας από θερμή σε ψυχρή πηγή είναι αυθόρμητη.
- B. Κανόνας του Trouton για την εξάτμιση υγρού.
- Γ. Υπολογίστε τον τελικό όγκο, την τελική θερμοκρασία και το έργο που εκτελείται όταν 3 mol μορίων τέλειου αερίου με $C_{v,m}=20.8 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$, το οποίο βρίσκεται αρχικά σε 3 atm και 310 K, υφίσταται αντιστρεπτή αδιαβατική εκτόνωση έως ότου η πίεση φτάσει τις 2 atm.