

**B. SUBIECTUL III –**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Două motoare termice funcționează cu aceeași cantitate de gaz ideal monoatomic, ( $\gamma = 5/3$ ), după ciclurile I (12341), respectiv II (35673), reprezentate în coordonate  $p$ - $V$  în figura alăturată.

- Reprezentați grafic aceste procese ciclice în aceeași diagramă  $V$  –  $T$ .
- Calculați raportul energiilor interne ale gazului  $U_6 / U_1$ .
- Determinați raportul lucrurilor mecanice totale,  $L_I / L_{II}$ , schimbate de gazul ideal cu mediul exterior în cele două procese ciclice.
- Determinați raportul căldurilor totale schimbate de gazul ideal cu mediul exterior în cele două procese ciclice,  $Q_I / Q_{II}$ .

**(15 puncte)**

