

**B. SUBIECTUL III – Varianta 053**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Un *mol* de gaz ideal cu exponentul adiabatic  $\gamma = 5/3$  parcurge un ciclu termodinamic reprezentat în coordonate  $V-T$  în figura alăturată.

- Reprezentați procesul ciclic în coordonate  $(p-V)$ .
- Determinați parametri stărilor 2, 3 și 4 în funcție de parametri stării 1,  $p_1$ ,  $V_1$  și  $T_1$ .
- Calculați lucrul mecanic schimbat cu mediul exterior în cursul unui ciclu, cunoscând valoarea temperaturii stării inițiale,  $T_1=300$  K.
- Calculați căldura totală absorbită în cursul transformării ciclice.

