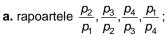
B. SUBIECTUL III -

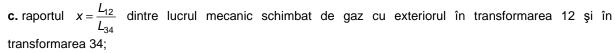
Rezolvați următoarea problemă:

Într-un corp de pompă se află o cantitate constantă de gaz, presupus ideal; acesta urmează transformarea ciclică 12341, în care volumul V depinde de temperatura absolută T așa cum se arată în graficul alăturat.

Cunoscând exponentul adiabatic al gazului ($\gamma=\frac{5}{3}$) și căldura schimbată de gaz cu exteriorul în transformarea 23 ($Q_{23}=150\,\mathrm{J}$), calculați:



b. căldura Q_{41} schimbată de gaz cu exteriorul în procesul 41;



d. raportul $y = \frac{\Delta U_{23}}{\Delta U_{41}}$ dintre variațiile energiei interne a gazului în transformările 23 și 41.



