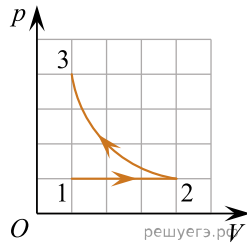


Идеальный одноатомный газ, количество вещества которого постоянно, перевели изобарно из состояния 1 в состояние 2, а затем изотермически — из состояния 2 в состояние 3 (см. рис.). Если A_{12} , A_{23} и ΔU_{12} , ΔU_{23} , ΔU_{123} — это работа газа в процессах $1 \rightarrow 2$, $2 \rightarrow 3$ и изменение внутренней энергии газа в процессах $1 \rightarrow 2$, $2 \rightarrow 3$, $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$ соответственно, то правильными соотношениями являются:



- 1) $A_{12} > 0$; 2) $A_{23} < 0$; 3) $\Delta U_{12} > 0$; 4) $\Delta U_{23} > 0$;
 5) $\Delta U_{123} = 0$.