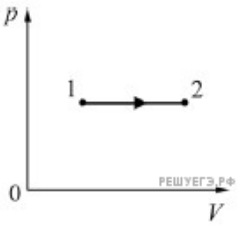
На $pV$-диаграмме (где $p$ — давление, $V$ — объем) изображен процесс перехода двух молей идеального одноатомного газа из состояния 1 в состояние 2. Выберите верное утверждение, характеризующее этот процесс.




1. Изменение внутренней энергии газа в 1,5 раза меньше, чем совершенная им работа.
2. Работа, совершенная газом, в 2,5 раза меньше, чем количество теплоты, полученное газом в этом процессе.
3. В данном процессе газ не совершал работу.
4. В данном процессе не происходит изменения внутренней энергии газа.