

Идеальный газ, количество которого неизменно, в некотором процессе 1–2 совершил положительную работу 100 Дж. Внутренняя энергия газа в этом процессе изменилась на 120 Дж.

Из приведенного ниже списка выберите все правильные утверждения относительно проведенного процесса.

1. Этот процесс представляет собой замкнутый цикл.
2. В результате этого процесса газ отдал количество теплоты окружающим телам ($\Delta Q_{12} < 0$).
3. В результате этого процесса температура газа могла как повыситься, так и понизиться.
4. Объем газа в этом процессе уменьшился.
5. Объем газа в этом процессе увеличился.