В некотором процессе 1−2 внешние силы совершили над неизменным количеством идеального газа положительную работу 120 Дж. Внутренняя энергия газа в этом процессе изменилась на 100 Дж.

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

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