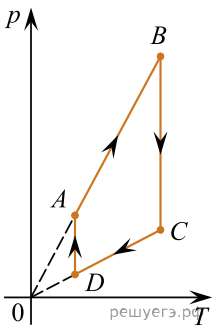
На рисунке показан график циклического процесса, проведённого с одноатомным идеальным газом, в координатах p–T, где p — давление газа, T — абсолютная температура газа. Количество вещества газа постоянно. Из приведённого ниже списка выберите все верные утверждения, характеризующих процессы на графике.



1) Газ за цикл не совершает работу.
2) В процессе AB газ отдаёт положительное количество теплоты.
3) В процессе BC внутренняя энергия газа увеличивается.
4) В процессе CD работа газа равна нулю.
5) В процессе DA газ изотермически сжимают.