

1 моль одноатомного идеального газа совершают цикл 1–2–3–1, при котором давление p газа изменяется с изменением плотности ρ газа так, как показано на рисунке. Значения плотности и давления в вершинах цикла представлены на графике. Выберите из предложенного перечня все верные утверждения.

1. Работа газа в процессе 1–2 равна нулю.
2. Внутренняя энергия газа в процессе 2–3 увеличивается.
3. При переходе газа из 3 в 1 внутренняя энергия не меняется.
4. В процессе 3–1 газ отдает положительное количество теплоты.
5. Температура газа в состоянии 3 минимальна.

