Один моль идеального одноатомного газа переходит из состояния 1 в состояние 2 так, как показано на pV-диаграмме.

На основании анализа этого графика выберите все верные утверждения.

1. В процессе 1−2 температура газа все время уменьшается.
2. В состоянии, соответствующем точке 2, температура газа равна 400 К.
3. В процессе 1−2 внутренняя энергия газа все время увеличивается.
4. В процессе 1−2 внешние силы совершили работу над газом -6232,5 Дж.
5. В состоянии, соответствующем точке 1, плотность газа достигает минимального значения в течение процесса 1−2.