С одним молем гелия проводят процесс 1−2−3, который изображен на VT-диаграмме (T — абсолютная температура гелия, V — его объем). Выберите все верные утверждения о происходивших в системе процессах и о состояниях гелия.

1. В процессе 1−2 гелий совершил положительную работу.
2. Внутренняя энергия гелия в состояниях 1 и 3 отличается в 2 раза.
3. В процессе 2−3 гелий получил количество теплоты.
4. В процессе 2−3 концентрация гелия увеличивалась.
5. В состояниях 1 и 2 плотность гелия одинаковая.