

Контрольні запитання і завдання до лекції 2.1

1. Сформулюйте перший закон термодинаміки.
2. Охарактеризуйте ендотермічний та екзотермічний процеси.
3. Що таке ізольована система?
4. Дайте повне визначення ентропії. Розгляньте залежність ентропії від температури і агрегатного стану речовини.
5. Розрахуйте зміну ентропії при нагріванні 2 моль метанолу від 20 до 60 С (мольна теплоємність рідкого метанолу дорівнює 81,56 Дж/ (моль · К))
5. Сформулюйте другий закон термодинаміки.
6. Що встановлює третій закон термодинаміки?
7. Які умови потрібно для мимовільного протікання реакції?
8. Напишіть вираз енергії Гіббса при стандартних умовах для окисно-відновних реакцій.
9. При яких умовах реакція термодинамічно заборонена?