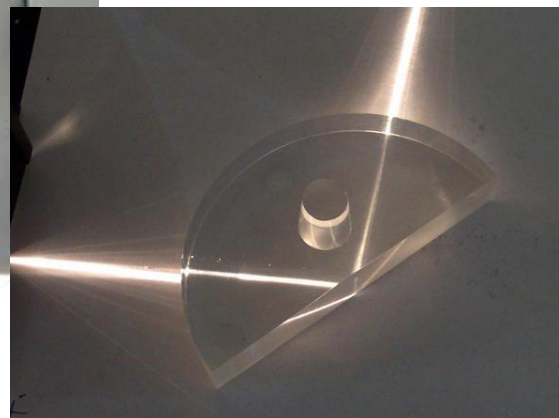


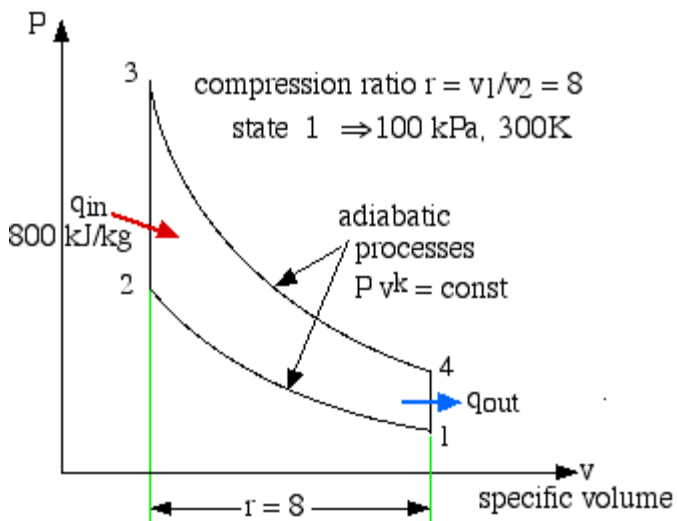
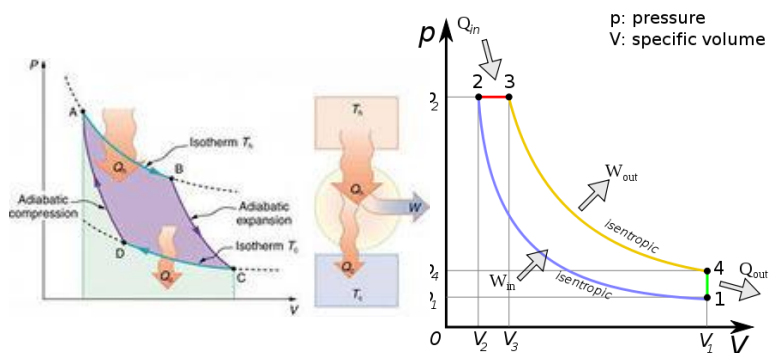
Метод оборотності



Що таке оборотність?

Оборотність — це властивість рівносілних процесів, тобто таких, що можна здійснювати у оберненому напрямку, повторюючи всі проміжні стани прямого процесу. Взагалі реальні процеси необортні, але у фізиці вивчається доволі багато квазістаціонарних процесів (*квазі* — майже).

Оборотні процеси у фізиці



Оборотні,
 наприклад, пряма
 та обернена задачі
 механіки. В
 термодинаміці
 зворотні всі
 замкнені процеси –
 циклі Карно,
 Отто, Дизеля.

Оборотність в електромагнетизмі



*В електродинаміці ідея
оборотності
електричних і
магнітних процесів,
передбачена Фарадеєм
після відкриття
Ерстеда у 1820 році,
привела до
формулювання закону
електромагнітної
індукції у 1831 році.
Оборотність
електромагнітних явищ
матеріалізована у
двигунах та
генераторах.*

Оборотність у коливаннях



Яскравою ілюстрацією її можуть служити всі періодичні процеси: від механічних коливань маятника до електромагнітних коливань у контурі.

Оборотність у оптиці



*Відомо, що всім
законам
геометричної
оптики
притаманна
оборотність.*

Дякуємо за увагу!

Успіхів!

