



ÍM TẮT CHƯƠNG VI

Chủ đề	Ý chính
--------	---------

Thuyết động học phân tử chất khí

Cấu tạo chất

Khí lí tưởng

Định luật Bô-i-lơ – Ma-ri-ốt (1)

Định luật Sác-lơ (2)

Định luật Gay Luy-xác (3)

Nhiệt độ tuyệt đối

Phương trình trạng thái (5)

Phương trình Cla-pê-rôn – Men-de-lê-ép (6)

Thuyết động học phân tử chất khí

Chất khí gồm các phân tử coi như chất điểm, chuyển động hỗn loạn, không tương tác ngoài lúc va chạm, va chạm là đòn hồi.

Cấu tạo chất

Các chất được cấu tạo từ phân tử, phân tử chuyển động nhiệt không ngừng và tương tác với nhau.

Tùy theo lực tương tác phân tử yếu hay mạnh mà chất tồn tại ở thể khí hay thể lỏng và rắn (xem bài 44).

Đặc điểm của khí lí tưởng

- Về cấu trúc vi mô : đúng như thuyết động học phân tử chất khí.
- Về tính chất vĩ mô : tuân theo đúng định luật Bô-i-lơ – Ma-ri-ốt và định luật Sác-lơ, do đó tuân theo đúng phương trình trạng thái (5).

Nhiệt độ tuyệt đối, hay nhiệt độ Ken-vin (K)

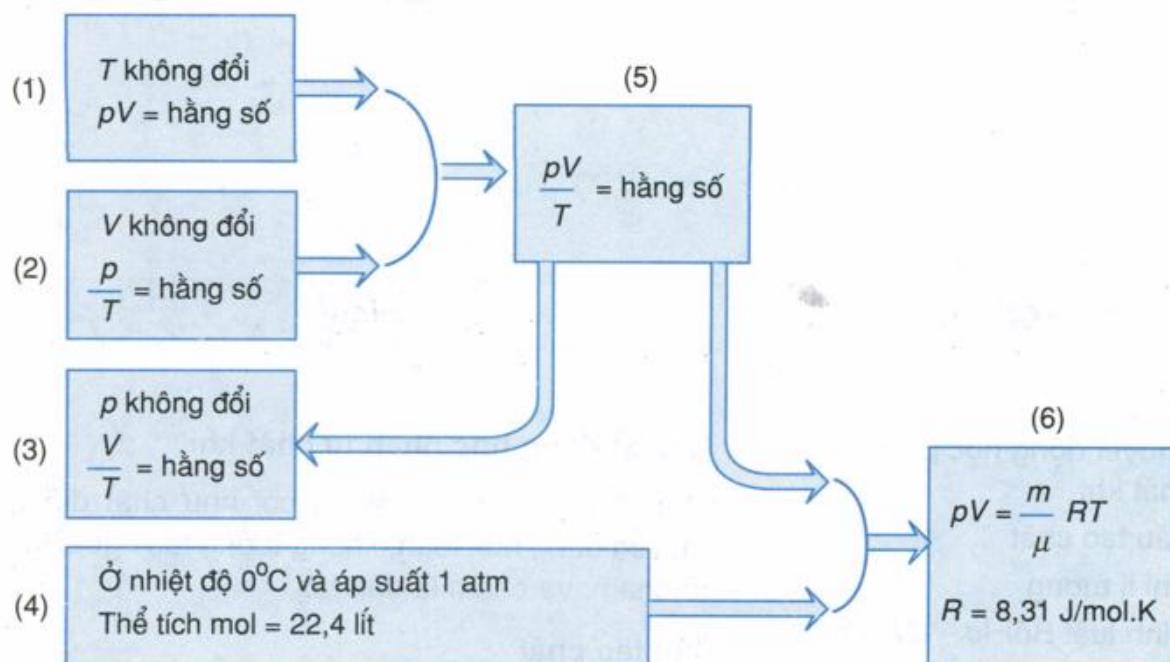
Khoảng cách nhiệt độ 1 K bằng khoảng cách 1°C.

Không độ tuyệt đối (0 K) tương ứng với nhiệt độ -273°C

$$T = t + 273$$

T và t là số đo cùng một nhiệt độ trong nhiệt giao Ken-vin và trong nhiệt giao Xen-xi-út.

Ba thông số xác định trạng thái của một lượng khí là áp suất p , thể tích V và nhiệt độ T . Trong quá trình biến đổi trạng thái, ba thông số phụ thuộc lẫn nhau theo các định luật (1), (2), (3) và theo các phương trình (5), (6).



- (1) (2) (3) (4) là kết quả thực nghiệm
(3) lại có thể suy ra từ (5) tức là từ (1) (2)