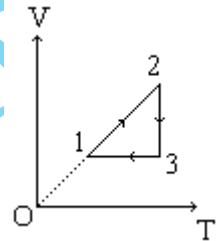


1. (ID : 75973) Nêu các nội dung của thuyết Động học phân tử chất khí. Thế nào là khí lý tưởng ? (2đ)

2. (ID : 75974) Thế nào là quá trình đẳng tích ? Phát biểu và viết biểu thức của định luật Saclơ (Charles).

Vẽ đường đẳng tích.

* Áp dụng : Một khối khí lý tưởng có áp suất 2,5atm ở nhiệt độ 27°C. Tìm áp suất khối khí này ở nhiệt độ 87°C. Biết rằng đây là quá trình đẳng tích. (2đ)



3. (ID : 75975) Nêu 2 cách phát biểu của nguyên lý II nhiệt động lực học. (1đ)

4. (ID : 75977) Cho khối khí lý tưởng có quá trình biến đổi theo đồ thị như hình vẽ.

a. Hãy giải thích các quá trình biến đổi.

b. Vẽ lại trong hệ trục (OPV) và (OPT).

c. Biết $V_2 = 8\text{ l}$; $V_3 = 6\text{ l}$; $P_1 = 3\text{ atm}$. Tìm P_3 ? (2đ)

5. (ID : 75978) Một động cơ nhiệt có nhiệt độ nguồn nóng là 227°C , nhiệt độ nguồn lạnh là 27°C.

a. Tìm hiệu suất cực đại ?

b. Biết công cực đại mà động cơ thực hiện là $6 \cdot 10^6\text{ J}$. Tìm nhiệt lượng do nguồn nóng cung cấp ? (2đ)

6. (ID : 75979) Một vật có khối lượng 0,2kg được ném lên thẳng đứng từ mặt đất với vận tốc 10m/s. Hỏi khi vật đi được quãng đường là 8m thì động năng của vật là bao nhiêu ? Lấy $g = 10\text{ m/s}^2$. (1đ)