**Sở GD-ĐT TP HCM Kiểm tra học kỳ II- Năm học 2016-2017**

**Tr­ường THPT Võ Thị Sáu Môn: Vật Lý 10**

Thời gian: 45 phút

**A. Lý thuyết:**

**Câu 1: (1đ) :** Định nghĩa khí lí tưởng, hãy nêu 3 tính chất của chất khí

**Câu 2:** **(1đ)**

Phát biểu và viết công thức định luật Saclơ. Định nghĩa độ không tuyệt đối

**Câu 3: (1đ)**

Phát biểu định luật Gay-Luy-Xác .Nêu công thức của định luật Gay-Luy-Xác?

**Câu 4:** **(1đ**)

Phát biểu nguyên lý I Nhiệt động lực học.

*Áp dụng*: Ngoại lực tác dụng công 150J lên hệ, hệ truyền nhiệt lượng 50J ra môi trường xung quanh. Tính độ biến thiên nội năng của hệ

**B. Bài tập:**

**BÀI 1**: **(2đ)**

Một vật trượt từ đỉnh A một mặt phẳng nghiêng không ma sát, có độ cao 0,8 m. Sau khi tới chân mặt phẳng nghiêng (điểm B) nó tiếp tục trượt trên mặt phẳng nằm ngang đến điểm C thì dừng lại do ma sát. Cho biết hệ số ma sát trên đường ngang là 0,4 và g = 10 m/s2. Tìm:

a) Vận tốc của vật tại điểm B. Quãng đường BC.

b) Khi vật dừng tại C, ta phải cung cấp vận tốc bằng bao nhiêu để vật chuyển động đến A và dừng tại đó.

**BÀI 2**: **(2đ)**

Biến đổi trạng thái của một khối lượng khí lý tưởng được biểu diễn bởi đồ thị sau đây : Biết V2 = 10 lít ; V3 = 20 lít. Xác định T2, P1.

(1)

(2)

(3)

3

500

O

p(at)

T( K)

**BÀI 3**: **(2đ)**

Bình kín ( dung tích coi như không đổi) chứa 14g N2 ở áp suất 1atm và t = 270C. Khí được đun nóng, áp suất tăng gấp 5 lần. Nội năng của khí biến thiên lượng là bao nhiêu?, lấy

CN = 0,75KJ/ kg.K.

--------- HẾT ---------