**Tr­ường THPT Võ Thị Sáu Kiểm tra học kỳ II- Năm học 2015-2016**

**Môn: Vật Lý 10**

Thời gian: 45 phút



**A. Lý thuyết:**

**Câu 1: (1đ)**

Phát biểu định luật Boyle Mariote. Đồ thị biểu diễn định luật có tên và có dạng đường gì trong hệ tọa độ (P,V) ?

**Câu 2:** **(1đ)**

Thế nào là quá trình đẳng tích? Tìm một ví dụ về quá trình này.

**Câu 3: (1đ)**

viết công thức của định luật Húc về biến dạng cơ của vật rắn.

cho hai ví dụ ứng dụng trong thực tế.

**Câu 4:** **(1đ**)

Hãy nêu hai ví dụ về sự nở dài và giải thích ứng dụng trong thực tế?

**B. Bài tập:**

**BÀI 1**: **(2đ)**

Dưới tác dụng của trong lực, một vật có khối lượng 2kg trượt đều từ đỉnh mặt phẳng nghiêng tới chân mặt phẳng nghiêng dài 1,6 m, nghiêng góc 300 so với phương ngang. Cho g = 10m/s2

a. Tìm hệ số ma sát trên mặt phẳng nghiêng.

b. Tính công cần thiết để kéo vật trượt đều từ chân mặt phẳng nghiêng tới đỉnh mặt phẳng nghiêng.

**BÀI 2**: **(2đ)**

Ở điều kiện tiêu chuẩn, không khí ở 0 0C, áp suất 1 atm, có khối lượng riêng là 1,3 kg/m3. Hỏi ở 27 0C, áp suất 0,8 atm thì khối lượng riêng không khí bằng bao nhiêu? Coi không khí là khí lý tưởng.

**BÀI 3**: **(2đ)**

Tính lực kéo tác dụng lên thanh thép có tiết diện 1 cm2 để làm thanh này dài thêm một đoạn gấp 2 lần độ nở dài của thanh khi nhiệt độ của nó tăng thêm 1000C ? Suất đàn hồi của thép là 20.1010 Pa và hệ số nở dài của nó là 12.10-6 K-1 .

--------- HẾT ---------