**SỞ GD&ĐT TP HCM ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2016 - 2017**

**TRƯỜNG THPT LAM SƠN MÔN : VẬT LÝ - KHỐI 10**

**Thời gian : 45 phút** *(không kể thời gian phát đề)*

**----------o0o---------**

**Câu 1***(1 điểm)* **:** Phát biểu định nghĩa công và đơn vị công ?

**Câu 2***(1 điểm)* : Trình bày thuyết động học phân tử chất khí ?

**Câu 3***(1 điểm)* : Thế nào là quá trình đẳng nhiệt ? Phát biểu và viết hệ thức của định luật Bôi lơ – Ma ri ốt ?

**Câu 4***(1 điểm)* : Thế nào là quá trình đẳng tích ? Phát biểu và viết hệ thức của định luật Sác – lơ ?

**Câu 5***(3 điểm)* : Từ độ cao 40m so với mặt đất , người ta ném một vật khối lượng 100g thẳng đứng lên cao với vận tốc ban đầu là 36 km/h. Bỏ qua lực cản của không khí. Lấy .

1. Tính cơ năng của vật tại vị trí ném ?
2. Tính độ cao cực đại mà vật đạt được ?
3. Ở độ cao bao nhiêu thì thế năng của vật bằng 4 lần động năng của nó ?
4. Tính tỉ số giữa động năng và cơ năng của vật khi vật đi được quãng đường 30m kể từ lúc ném ?

**Câu 6***(1 điểm)* : Một xilanh chứa 400 khí ở áp suất . Pít – tông nén khí trong xilanh xuống còn 200. Tính áp suất của khí trong xilanh lúc này, coi nhiệt độ không đổi .

**Câu 7***(1 điểm)* : Khí trong bình kín có nhiệt độ là bao nhiêu biết rằng khi tăng nhiệt độ trong bình lên 3130K thì áp suất khí tăng lên 2 lần. Cho thể tích bình không đổi.

**Câu 8***(1 điểm)* : Một khối khí lí tưởng thực hiện một chu trình

biến đổi trạng thái có đồ thị như hình vẽ. Biết V1 = 4,2(l) .

a. Tìm V2, p3.

b. Vẽ đồ thị biểu diễn chu trình này trong hệ tọa độ (pOV).

***-------------Hết--------------***