|  |  |
| --- | --- |
| **Sở Giáo dục – Đào tạo Tp Hồ Chí Minh**  **TRƯỜNG THCS-THPT TRÍ ĐỨC**    **(Đề chính thức )** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **Năm học: 2015 – 2016**  **MÔN: VẬT LÝ – KHỐI: 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *(ngày 29/04/2016)* |

**Họ và tên :……………………………………………………..SBD:…………………………**

**Câu 1 (1,5 điểm).** Nêu định nghĩa quá trình đẳng tích . Viết công thức của định luật Sac-lơ ,chú tích đơn vị của các đại lượng

**Câu 2 (1.5 điểm).** Phát biểu và viết biểu thức nguyên lý I nhiệt động lực học.nêu rõ qui ước về dấu của các đại lượng

**Áp dụng (1,0 điểm):**Người ta thực hiện một công 60J lên 1 pít tông nén khí làm nội năng của khối khí trong xilanh tăng một lượng 40J. Khối khí đã tỏa ra ngoài nhiệt lượng bao nhiêu?

**Câu 3 (2,0 điểm)** Từ độ cao 10m so với mặt đất, một vật có khối lượng 200g được ném lên với vận tốc 5m/s. Lấy g = 10m/s2. Chọn mốc thế năng tại mặt đất.

1. Tính cơ năng của vật.
2. Tìm độ cao lớn nhất mà vật đạt được so với mặt đất
3. Khi vật rơi xuống đất từ độ cao lớn nhất ,vật nảy lên đến độ cao 8m thì dừng lại .Tính độ biến thiến nội năng của vật truyền cho mặt đất

**Câu 4 (1,0 điểm)** .Phát biểu định luật bảo toàn cơ năng của vật chuyển động chỉ dưới tác dụng của trọng lực (có nêu rõ tên gọi các đại lượng trong biểu thức).

**Câu 5 (1,0 điểm ).**Viết phương trình trạng thái khí lý tưởng ,chú thích các đại lượng trong phương trình

**Câu 6 (2,0 điểm).** Một khối khí lý tưởng có thể tích 12,8 lít, ở nhiệt độ 2470C và áp suất 1 atm. Cho khối khí biến đổi qua hai quá trình liên tiếp:

* Quá trình 1: từ 1🡪 2 làm lạnh đẳng áp cho thể tích giảm còn nửa thể tích ban đầu
* Quá trình 2: từ 2🡪 3 nung nóng đẳng tích, áp suất tăng lên đến 2,5 atm.

1. Tìm các thông số còn thiếu trong mỗi trạng thái của khối khí.
2. Vẽ đồ thị biểu diễn các quá trình trong hệ tọa độ (VOT)

**HẾT !**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **CÁC BƯỚC GIẢI** | **ĐIỂM** |
| **1** | **Định nghĩa**  **Công thức +chú thích** | **1**  **0,5** |
| **2** | **Phát biểu**  **Công thức + chú thích** | **1**  **0,5** |
| **Áp dụng:**  **Công thức :ΔU =A+Q**  **Suy ra Q = ΔU –A**  **Tính kq: Q= -20J kết luận :truyền nhiệt ra môi trường 20J** | **0,25**  **0,25**  **0,5** |
| **3** | **a)công thức W= ……….= 22,5 J**  **b)viết công thức:W1 =W 2 🡨🡪 Zmax = 11,25 m**  **c) Viết công thức :ΔU = Wtmax  - Wt = 4.5J** | **0,5**  **1,0**  **0,5** |
| **4** | **Định luật**  **Viết công thức và chú thích** | **0,5**  **0,5** |
| **5** | **Viết công thức**  **Chú thích** | **0,5**  **0,5** |
| **6** | **a)Tính T1 =520 K**  **Quá trình 1: từ 1🡪 2:Viết CT :**    **Quá trình 1: từ 2🡪 3:Viết CT :**  **b) Vẽ đúng tỉ lệ ,đúng dạng đường biểu diễn của mỗi quá trình** | **0,25**  **0,75**  **0,5**  **0,5** |