|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM  **TRƯỜNG TH, THCS&THPT**  **NGUYỄN TRI PHƯƠNG** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II - NH 2014 - 2015**  **Môn: VẬT LÝ  -  Khối: 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* | |
|  | |

**Câu 1:** *(2,0 điểm).* Thế nào là quá trình đẳng tích? Phát biểu định luật Sác – lơ? Viết biểu thức?

**Câu 2:** *(2,0 điểm)*. Nêu định nghĩa động năng. Khi nào động năng của vật biến thiên?

**Câu 3:** *(2,0 điểm).* Từ độ cao 2m so với mặt đất người ta truyền cho một vật có khối lượng 300g vận tốc 5m/s thẳng đứng hướng lên. Chọn gốc thế năng tại mặt đất. Lấy g = 10 m/s2.

1. Tìm cơ năng của vật.

2. Độ cao cực đại của vật so với mặt đất là bao nhiêu?

**Câu 4:** *(2,0 điểm)*. Ô tô khối lượng 5 tấn cần một công là 10000J để chuyển động từ trạng thái nghỉ tới vận tốc cuối trên một quãng đường nằm ngang dài 20m. Bỏ qua ma sát của ô tô với mặt đường.

1. Dùng định lý động năng hãy tính vận tốc cuối của ô tô.
2. Tính lực kéo của động cơ. Biết lực kéo cùng hướng với hướng chuyển động của ô tô.

**Câu 5:** *(2,0 điểm).* Người ta nén 10 lít khí ở nhiệt độ 0oC và áp suất 1 atm để cho thể tích của khí chỉ còn lại 5 lít. Lúc này nhiệt độ của khối khí là 50oC. Tính áp suất của khí sau khi nén.

……… Hết ……..