|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM**  **TRƯỜNG THPT MINH ĐỨC** | **KIỂM TRA HỌC KÌ II, NĂM HỌC 2014 – 2015**  **MÔN: VẬT LÍ 10**  *Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)*  ĐỀ CHÍNH THỨC |

*(Đề có 01 trang)*

**I-LÍ THUYẾT: (5 điểm)**

**Câu 1: (2 điểm)**

- Định nghĩa và công thức cơ năng của vật chuyển động trong trọng trường.

- Phát biểu định luật bảo toàn cơ năng của vật chuyển động trong trọng trường.

**Câu 2: (2 điểm)**

- Viết hệ thức liên hệ giữa thể tích và nhiệt độ tuyệt đối của một lượng khí nhất định trong quá trình đẳng áp.

- Đường đẳng áp là gì? Vẽ đường đẳng áp trong hệ tọa độ (V,T).

**Câu 3: (1 điểm)**

Phát biểu định nghĩa, viết công thức và nêu đơn vị đo của công suất. KWh là đơn vị đo công hay công suất?

**II-BÀI TOÁN: (5 điểm)**

**Bài 1: (2 điểm)**

Một vật nhỏ khối lượng 500 g được ném thẳng đứng lên từ mặt đất với vận tốc 6 m/s. Lấy g = 9,8 m/s2.

a-Tính cơ năng của vật.

b-Tính độ cao cực đại của vật.

**Bài 2: (2 điểm)**

Một lượng khí lí tưởng ở trạng thái (78 cmHg, 10 lít, 270C).

a-Tính thể tích lượng khí trên ở điều kiện chuẩn (76 cmHg, 00C).

b-Từ trạng thái ban đầu (78 cmHg, 10 lít, 270C), lượng khí được biến đổi đẳng tích đến nhiệt độ 540C. Tính áp suất lượng khí ở cuối quá trình này.

**Bài 3: (1 điểm)**

Một ôtô khối lượng 2 tấn đang chuyển động trên đường ngang với tốc độ 54 km/h thì người lái xe tác dụng một lực hãm lên ôtô, ôtô chuyển động thêm 5 s thì dừng lại. Tính độ lớn trung bình của lực hãm.

----------HẾT----------

**TRƯỜNG THPT MINH ĐỨC ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**

**\*\*\*\*\* KIỂM TRA HỌC KÌ II (2014 – 2015)**

**Môn: VẬT LÍ – Lớp 10**

**\*\*\*\*\***

**I-LÍ THUYẾT: (5 điểm)**

**Câu 1: (2 điểm)**

**-**Định nghĩa (0,5 đ), công thức (27.1) trang 142 SGK (0,5 đ) (1 đ)

-Phát biểu định luật (trang 143 SGK) (1 đ)

**Câu 2: (2 điểm)**

-Hệ thức (31.2) trang 164 SGK (1 đ)

-Định nghĩa đường đẳng áp (trang 164 SGK) (0,5 đ)

-Vẽ đường đẳng áp hình 31.4 trang 164 SGK (0,5 đ)

**Câu 3: (1 điểm)**

-Định nghĩa (0,25), công thức (24.4) trang 131 SGK (0,25) (0,5 đ)

-Đơn vị: Oát (W) (0,25), KWh: đo công (0,25) (0,5 đ)

**II-BÀI TOÁN: (5 điểm)**

**Bài 1: (2 điểm)**

a-Công thức đúng (0,5 đ), tính đúng W = 9 J (0,5 đ) (1 đ)

b-Viết đúng mgzmax = W (0,5 đ), tính đúng zmax = 1,84 m (0,5 đ) (1 đ)

**Bài 2: (2 điểm)**

a-Viết đúng hệ thức tính V2 (hoặc V0) (0,5 đ), tính đúng V2 (hoặc V0) = 9,34 lít (0,5 đ) (1 đ)

b-Viết đúng hệ thức tính p2 (0,5 đ), tính đúng p2 = 85 cmHg (0,5 đ) (1 đ)

**Bài 3: (1 điểm)**

Viết đúng mv2 – mv1 = -Fh. Δt (0,5 đ), tính đúng Fh = 6000 N (0,5 đ) (1 đ)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

*Ghi chú:*

*-Học sinh có thể giải toán theo cách khác, miễn đúng vẫn cho điểm tối đa phần đó.*

*-Sai hoặc thiếu đơn vị: 1 lần trừ 0,25 đ, 2 lần trở lên trừ 0,5 đ cho toàn bài.*

*-Điểm bài thi làm tròn đến số thập phân thứ nhất. Ví dụ 5,25 5,3 ; 6,75 6,8.*

----------HẾT----------