|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO TP HCM  TRƯỜNG THPT MINH ĐỨC | KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - NH 2015-2016  MÔN VẬT LÝ – LỚP 10  Thời gian làm bài: 45 phút |

Họ tên HS: ..................................................... SBD: ................. Lớp: ..........

A. LÝ THUYẾT

Câu 1*(1,0 điểm)*

Phát biểu và viết biểu thức định luật bảo toàn động lượng?

Câu 2*(1,0 điểm)*

Định nghĩa công suất, viết công thức tính công suất và nêu đơn vị của công suất?

Câu 3*(1,0 điểm)*

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

Câu 4*(1,0 điểm)*

Thế nào là quá trình đẳng nhiệt? Cho ví dụ về quá trình đẳng nhiệt.

B. BÀI TẬP

Bài 1*(1,0 điểm)*

Người ta dùng một lực F = 25 N để kéo một vật chuyển động đều trên mặt phẳng ngang. Biết rằng dây kéo hợp với phương ngang một góc α = 600. Tính công của lực kéo khi vật đi được quãng đường s = 10 m.

Bài 2*(1,0 điểm)*

Một vật có khối lượng m = 1 kg được thả rơi tự do từ độ cao 80 m so với mặt đất tại nơi có g = 10 m/s2. Tính vận tốc của vật lúc chạm đất.

Bài 3*(1,0 điểm)*

Trước khi nén, hỗn hợp khí trong xilanh của động cơ có áp suất 1atm, ở nhiệt độ 370C và thể tích 40cm3. Sau khi nén, thể tích giảm còn 4cm3 và áp suất là 15atm. Tính nhiệt độ sau khi nén?

Bài 4*(3,0 điểm)*

Một lượng khí lý tưởng có thể tích 10 lít, áp suất 1atm, nhiệt độ 270C biến đổi qua hai quá trình liên tiếp:

- Nén đẳng nhiệt cho áp suất tăng gấp đôi.

- Dãn nở đẳng áp cho thể tích tăng lên đến V3=15 lít.

a. Tìm các thông số còn thiếu.

b. Vẽ đồ thị biểu diễn các quá trình trên trong hệ tọa độ (POV) và (VOT)

-----------------HẾT----------------