|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GIADINH2 | **KIỂM TRA HỌC KỲ II. NK 2016 -2017**  Môn : **Vật lý**. Thời gian : **45 phút**  ---oOo--- | **LỚP 10CL** |

1. Một động cơ nhiệt có hiệu suất 30%, trong mỗi chu trình thu một nhiệt lượng 800 J từ nguồn nóng. Tính nhiệt lượng động cơ tỏa ra cho nguồn lạnh và công khi thực hiện trong mỗi chu trình.
2. Một lượng khí lí tưởng ở áp suất 3.105 N/m2 có thể tích 8 l. Sau khi khí được đun nóng đẳng áp, khí nở ra có thể tích 10 l.
3. Tính công khí thực hiện khi dãn nở.
4. Tính biến thiên nội năng của khí. Biết rằng khí nhận nhiệt lượng 1000 J trong quá trình đun nóng.
5. Một lượng khí lí tưởng ở trạng thái 1 có thể tích V1 = 10 l, nhiệt độ 27ᵒC và áp suất p1 = 1 atm dãn nở đẳng nhiệt sang trạng thái 2 có thể tích V2 = 2V1, sau đó dãn đẳng áp sang trạng thái 3 có thể tích V3 = 3V1.
6. Tính nhiệt độ T3 của trạng thái 3.
7. Vẽ đồ thị biểu diễn hai quá trình biến đổi trong hệ tọa độ OpV.
8. Từ đồ thị so sánh công khí thực hiện trong hai quá trình (không tính cụ thể).
9. Một bình chứa 150 g khí ở áp suất khí quyển và 15ᵒC. Đun nóng bình sao cho nhiệt độ khí tăng thêm 12ᵒC và mở lỗ thông bình với khí quyển. Tính khối lượng khí còn lại trong bình khi cân bằng được thiết lập.

-/-