**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP HCM KỲ THI HỌC KÌ II**

**THPT VĨNH LỘC B *NĂM HỌC 2016- 2017***

***Môn thi*: VẬT LÝ- KHỐI 10**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Ngày thi: 08 – 05 – 2017**

***Thời gian làm bài: 45 phút***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | Nguyên lí II nhiệt động lực học :  -Phát biểu theo Clau-di-út : Nhiệt không thể tự truyền từ một vật sang vật nóng hơn.  -Phát biểu theo Các-nô : Động cơ nhiệt không thể chuyển hóa tất cả nhiệt lượng nhận được thành công cơ học. | 0,5 đ  0,5 đ |
| **2** | -Sự nở dài là sự tăng độ dài của vật rắn khi nhiệt độ tăng.  -Công thức : Δl = α.lo.Δt  -Giữa 2 đầu thanh ray của đường sắt phải có một khe hở để đủ chỗ cho 2 thanh ray dãn ra khi nóng lên.  Độ rộng của khe hở phụ thuộc vào bản chất của vật rắn α, chiều dài ban đầu lo, độ tăng nhiệt độ Δt. | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **3** | -Định luật bảo toàn cơ năng trọng trường : Khi một vật chuyển động trong trọng trường chỉ chịu tác dụng của trọng lực thì cơ năng của vật là một đại lượng bảo toàn.  -Biểu thức : | 0,5 đ  0,5đ |
| **4** | -Khí nhận nhiệt lượng : Q = 200 J  -Khí thực hiện công : A = -150 J  -NLI NĐLH : ΔU = A + Q  →ΔU = 50 J | 0,5 đ  0,5 đ |
| **5** | Δl = α.lo.Δt = 12.10-6.25.(40 – 25) = 0,0045 m  l = lo + Δl = 25,0045 m | 0,25x2 đ  0,25x2 đ |
| **6** | p1 = m1.v1 = 2.4 = 8 kg.m/s  p2 = m2.v2 = 4.2 = 8 kg.m/s  →p = 13,86 kg.m/s | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **7** | →s = 11,1 m  Vì s = 11,1 m < 15 m nên xe không đâm vào chướng ngại vật. | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **8** | A = m.g.s.cos0 = 100000 J | 0,25x2 đ  0,25x2 đ |
| **9** | Xét hệ cô lập của 2 vật  ĐLBTĐL :  Chọn chiều (+) là chiều chuyển động của vật 1 trước va chạm.  Chiếu lên chiều (+) :  →v = 0,4 m/s | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **10** | →p2 = 6,4.106 Pa | 0,5đ  0,5đ |

Sai mỗi đơn vị -0,25đ.Trừ không quá 0,5đ trên bài thi.