ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN VẬT LÝ

|  |  |
| --- | --- |
| ĐÁP ÁN | THANG ĐIỂM |
| Câu 1: + Cơ năng của vật chuyển động dưới tác dụng của trọng lực bằng tổng động năng và thế năng trọng trường của vật.  + Định luật: Khi một vật chuyển động trong trọng trường chỉ chịu tác dụng duy nhất của trọng lực thì cơ năng của vật là một đại lượng bảo toàn.  = hằng số  + Hệ quả: trong quá trình chuyển động của một vật trong trọng trường:   * Nếu động năng giảm thì thế năng tăng và ngược lại (động năng và thế năng chuyển hoá lẫn nhau ) * Tại vị trí nào động năng cực đại thì thế năng cực tiểu và ngược lại. | Trình bày đúng cơ năng 0,25 điểm  Công thức 0,5 điểm  Đúng định luật  0,5 điểm  Công thức 0,25 điểm  0,5 điểm |
| Câu 2:  Phương Trình Trạng Thái Khí Lý Tưởng **:**  hằng số  p1 ; V1 ; T1 lần lượt là áp suất, thể tích và nhiệt độ tuyệt đối của khối khí ở trạng thái ( 1 )  p2 ; V2 ; T2 lần lượt là áp suất, thể tích và nhiệt độ tuyệt đối của khối khí ở trạng thái ( 2 ) | Viết đúng phương trình  0,5 điểm  Giải thích  0,5 điểm |
| Câu 3: . Nguyên lý I nhiệt động lực học: Độ biến thiên nội năng của một vật bằng tổng công và nhiệt lượng mà vật nhận được.  ΔU là độ biến thiên nội năng A là công Q là nhiệt lượng  + Quy ước về dấu:  Q > 0: Vật nhận nhiệt lượng Q < 0: Vật truyền nhiệt lượng  A > 0: Vật nhận công A < 0: Vật thực hiện công  ΔU > 0: Nội năng của vật tăng ΔU < 0: Nội năng của vật giảm  b. Nguyên lý II nhiệt động lực học:  + Theo Clau-di-út : Nhiệt không thể tự truyền từ một vật sang một vật nóng hơn.  + Theo Các-nô : Động cơ nhiệt không thể chuyển hóa tất cả nhiệt lượng nhận được thành công cơ học. | Phát biểu đúng nguyên lí I NĐLH  (0,75 điểm)  Qui ước về dấu (0,75 điểm)  Phát biểu nguyên lí 2 NĐLH (0,5 điểm) |
| Bài 1: a) Tính  b) Tính v=22,36 m/s.  c) Tính được h = 5 m | (0,5 điểm)  (0,75 điểm)  (0,75 điểm) |
| Bài 2: Quá trình đẳng áp:  Tính  Quá trình đẳng tích: | (1,0 điểm)  (1,0 điểm) |
| Bài 3: Độ biến thiên nội năng của khí: | (1,0 điểm) |