**Trường THPT: Trần Hưng Đạo**

**Tổ: Vật lý - CNCN**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020 - 2021**

**MÔN: VẬT LÝ-LỚP 10. Thời gian: 45 phút**

**Hình thức kiểm tra: 10 câu trắc nghiệm (3,0 điểm) và 5 câu tự luận (7,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết**  *(Cấp độ 1)* | **Thông hiểu**  *(Cấp độ 2)* | **Vận dụng** | | **Điểm** |
| **Cấp độ thấp**  *(Cấp độ 3)* | **Cấp độ cao**  *(Cấp độ 4)* |
|  | | | | | |
| **1. Động lượng** | Nắm được khái niệm động lượng, đơn vị của động lượng và bảo toàn động lượng.  ***(2 câu TN)*** |  |  |  | *0,6 điểm* |
| **2. Công và công suất** |  |  | Tính được công và công suất của lực.  ***(1 câu TL)*** |  | *1,0 điểm* |
| **3. Động năng, thế năng, cơ năng** | Nắm được các khái niệm và công thức của động năng, thế năng và cơ năng.  ***(2 câu TN + 1 câu TL)*** |  |  |  | *0,6 điểm + 1,0 điểm* |
| **4. Quá trình đẳng quá trình** | Nắm được khái niệm các đẳng quá trình và định luật của các đẳng quá trình.  ***(2 câu TN)*** |  |  | Từ đồ thị có thể xác định được các đẳng quá trình, tính được các thông số trạng thái và vẽ được đồ thị trong các hệ trục tọa độ chất khí.  ***(1 câu TL)*** | *0,6 điểm + 2,5 điểm* |
| **5.** **Nguyên lý I NĐLH** | Viết được công thức của nguyên lý I NĐLH và quy ước về dấu.  ***(1 câu TN)*** |  | Tính được độ biến thiên nội năng của khí.  ***(1 câu TL)*** |  | *0,3 điểm + 1,5 điểm* |
| **6. Chất rắn kết tinh và chất rắn vô định hình** | Nắm được đặc tính của chất rắn kết tinh và chất rắn vô định hình.  ***(1 câu TN)*** |  |  |  | *0,3 điểm* |
| **7. Sự nở vì nhiệt của vật rắn** | - Định nghĩa được sự nở dài, sự nở khối và nêu được ứng dụng của chúng.  ***(1 câu TL)***  - Viết được các công thức của sự nở vì nhiệt.  ***(1 câu TN)*** |  |  |  | *1,0 điểm*  *0,3 điểm* |
| **8. Các hiện tượng bề mặt của chất lỏng** |  | Nắm được các đặc điểm của lực căng bề mặt, hệ số căng bề mặt  ***(1 câu TN)*** |  |  | *0,3 điểm* |
| ***Tổng*** | ***Thông hiểu, nhận biết và vận dụng thấp: 7,5 điểm*** | | ***Vận dụng cao: 2,5 điểm*** | | ***10 điểm*** |