**TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**TỔ: VẬT LÝ – CN NĂM HỌC 2021 - 2022**

**Môn: VẬT LÝ – Khối lớp: 10**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

1. **Bảng trọng số**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cấp độ** | **Phần trăm (điểm) trong đề** | ***Số câu hỏi theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm*** |
| **1** | Nhận biết | 40 *(4 điểm)* | **13** |
| **2** | Thông hiểu | 30 *(3 điểm)* | **10** |
| **3** | Vận dụng thấp | 20 *(2 điểm)* | **6** |
| **4** | Vận dụng cao | 10 *(1 điểm)* | **3** |
| **Tổng số phần trăm** | | *100 (10 điểm)* |  |
| **Tông số câu hỏi** | |  | **32** |

**B. Nội dung chi tiết cho từng mức độ nhận thức :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chương V. Chất khí** | | | | |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | |
| **Nhận biết**  **(Mức độ 1)** | **Thông hiểu**  **(Mức độ 2)** | **Vận dụng** | |
| **Vận dụng thấp**  **(Mức 3)** | **Vận dụng cao**  **(Mức 4)** |
| *Vấn đề 1:* **Quá trình đẳng nhiệt** | Định nghĩa quá trình đẳng nhiệt. Phát biểu được nội dung và viết biểu thức định luật Bôi\_lơ-Ma\_ri\_ôt | Đường đẳng nhiệt.  Chuyển đổi được độ C và độ K. | Bài tập về quá trình đẳng nhiệt. | *Giái bài toán về bơm khí vào bình chứa.* |
| *Vấn đề 2:* **Quá trình đẳng tích** | Định nghĩa quá trình đẳng tích.  Phát biểu nội dung và viết biểu thức định luật Sác\_lơ. | Đường đẳng tích.  Hiểu và chuyển đổi được các đơn vị áp suất; thể tích. | Bài tập về quá trình đẳng tích. |  |
| *Vấn đề 3:*  **Phương trình trạng thái khí lí tưởng** | Viết được phương trình trạng thái của khí lí tưởng.  Định nghĩa quá trình đẳng áp.  Phát biểu nội dung và viết biểu thức liên hệ giữa thể tích và nhiệt độ tuyệt đối cho quá trình đẳng áp. | Đường đẳng áp. | Bài tập vận dụng phương trình trạng thái và quá trình biến đổi trạng thái | *Giải bài toán về phân tích và xác định các thông số trạng thái từ đồ thị.* |
| ***Số câu hỏi*** | *8* | *7* | *4* | *2* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chương VI. Cơ sở của nhiệt động lực học** | | | | |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | |
| **Nhận biết**  **(Mức độ 1)** | **Thông hiểu**  **(Mức độ 2)** | **Vận dụng** | |
| **Vận dụng thấp**  **(Mức 3)** | **Vận dụng cao**  **(Mức 4)** |
| *Vấn đề 4:* **Nội năng và sự biến thiên nội năng** | Định nghĩa được nội năng; Nhiệt lượng. | Bản chất quá trình thay đổi nội năng bằng sự truyền nhiệt. | Xác định nhiệt lượng trong quá trình thay đổi nội năng bằng sự truyền nhiệt. | *Giải bài toán về quá trình cân bằng nhiệt.* |
| *Vấn đề 5:* **Các nguyên lý của nhiệt động lực học** | Phát biểu được nội dung nguyên lý I và II nhiệt động lực học. | Biểu thức nguyên lý I nhiệt động lực học (lưu ý quy ước về dấu của các đại lượng). | Vận dụng nguyên lý I Nhiệt động lực học. |  |
| ***Số câu hỏi*** | *5* | *3* | *2* | *1* |