|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TRUNG TÂM GIÁO DỤC KỸ THUẬT TỔNG HỢP VÀ HƯỚNG NGHIỆP** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **LÊ THỊ HỒNG GẤM** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I - NH: 2022-2024** | | | | | | | | | | | | | |
| **MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11, THỜI GIAN 45 PHÚT** | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **S T T** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Tổng thời gian** |
| **NHẬN BIÊT** | | **THÔNG HIỂU** | | **VẬN DỤNG** | | **VẬN DỤNG CAO** | |
| **ch TN** | **ch TL** | **ch TN** | **ch TL** | **ch TN** | **ch TL** | **ch TN** | **ch TL** | **ch TN** | **ch TL** |
| 1 | **Mô tả dao động** | -Khái niệm dao động  -Dao động điều hoà | **3** |  | **3** |  |  | **1** |  |  | **6** | **1** |  |
| 2 | **Phương trình dao động điều hoà** | - Phương trình li độ  -Phương trình vận tốc  -Phương trình gia tốc  -Mối liên hệ giữa li độ, vận tốc và gia tốc | **4** |  | **2** |  |  |  |  | **1** | **6** | **1** |  |
| 3 | **Năng lượng trong dao động điều hoà** | -Thế năng  -Động năng  -Cơ năng | **2** |  | **2** |  |  | **1** |  |  | **4** | **1** |  |
| 4 | **Dao động tắt dần- Hiện tượng cộng hưởng cơ** | * Dao động tắt dần * -Dao động cưỡng bức * Cộng hưởng cơ | **3** |  | **2** |  |  |  |  |  | **5** |  |  |
| 5 | **Sóng – Sự truyền sóng** | -Quá trình truyền sóng  -Sóng dọc-sóng ngang  -Các tính chất của sóng | **4** |  | **3** |  |  |  |  |  | **7** |  |  |
| ***TỔNG*** | | | **16** |  | **12** |  | **0** | **2** | **0** | **1** | **28** | **3** |  |
| ***TỈ LỆ*** | | | ***40%*** | | ***30%*** | | ***20%*** | | ***10%*** | |  |  |  |
| **TỔNG ĐIỂM** | | | **4** | | **3** | | **2** | | **1** | |  |  | **10** |

**Tổ trưởng chuyên môn**

**Võ Khải Hoàn**