**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 – LỚP 11**

**1. Ma trận**

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra cuối học kì 1.

- **Thời gian làm bài:** 45 phút.

- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (70% trắc nghiệm, 30% tự luận).

- **Cấu trúc:**

+ Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

+ Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm *(gồm 28 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 12 câu), mỗi câu 0,25 điểm.*

+ Phần tự luận: 3,0 điểm *(Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm), mỗi YCCĐ 0,5 điểm.*

+ Nội dung: Dao động điều hoà*: 12 tiết*

| **STT** | **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng số câu** | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |  |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* |
| **1** | **Dao động** | Dao động điều hoà (2t) |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  | 0 |  |  |
| Mô tả dao động điều hòa (2t) |  | 2 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| Vận tốc, gia tốc trong dao động điều hòa (2t) |  | 2 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| Động năng, thế năng. Sự chuyển hóa năng lượng trong dao động điều hòa (2t) |  | 2 |  | 1 |  |  | 1 |  | 1 |  |  |
| **2** | **Sóng** | Các đặc trưng sóng cơ |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Sóng điện từ |  | 2 |  | 3 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| Giao thoa |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| Sóng dừng |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)** | **0** | **16** | **0** | **12** | **4** | **0** | **2** | **0** | **6** | **28** |  |
| **4** | **Điểm số** | **0** | **4,0** | **0** | **3,0** | **2,0** | **0** | **1,0** | **0** | **3,0** | **7,0** | **10,0** |
| **5** | **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi** | **Câu hỏi** |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |
| **Dao động** |  |  |  |  |
| 1. Dao động điều hoà (12 tiết) | **Nhận biết:** |  |  |  |  |
| - Nêu được khái niệm: biên độ, chu kì, tần số, tần số góc, độ lệch pha để mô tả dao động điều hoà. |  | 6 |  | C1, C2,C3,C4, C5,C6 |
| - Nêu được các công thức: chu kì, tần số, tần số góc, vận tốc, gia tốc, động năng, thế năng, cơ năng của vật dao động điều hoà thường gặp. |  | 8 |  | C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14 |
| - Nêu được các khái niệm dao động, dao động tự do |  | 2 |  | C15, C16 |
| **Thông hiểu:** |  |  |  |  |
| -Trình bày được các bước thí nghiệm đơn giản tạo ra được dao động và mô tả được một số ví dụ đơn giản về dao động tự do. |  | 2 |  | C17, C18 |
| - Dùng đồ thị li độ - thời gian có dạng hình sin (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), nêu được mô tả được một số ví dụ đơn giản về dao động tự do. |  | 2 |  | C19, C20 |
| - Vận dụng được các khái niệm: biên độ, chu kì, tần số, tần số góc, độ lệch pha để mô tả dao động điều hoà. |  | 4 |  | C21, C22, C23, C24 |
| - Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để xác định được: độ dịch chuyển, vận tốc và gia tốc trong dao động điều hoà. |  | 2 |  | C25, C26 |
| - Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để mô tả được sự chuyển hoá động năng và thế năng trong dao động điều hoà. |  | 2 |  | C27, C28 |
| **Vận dụng:** |  |  |  |  |
| - Vận dụng được các phương trình về li độ và vận tốc, gia tốc của dao động điều hoà. | 1 |  | B1 |  |
| - Vận dụng được phương trình a = - ω2 x của dao động điều hoà. | 1 |  | B2 |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |
| - Từ các đồ thị thực nghiệm, vận dụng được các công thức về li độ và vận tốc, gia tốc của dao động điều hoà. | 1 |  | B3 |  |

 **NỘI DUNG KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1.**

* Từ bài 1 đến bài 3.
* Hình thức kiểm tra : Trắc nghiệm và tự luận.
* Sẽ có đề cương ôn tập cho quý Thầy , Cô.