# MA TRẬN ĐỀ VÀ ĐẶC TẢ MA TRẬN - KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 – MÔN VẬT LÍ 11

# I. Ma trận, bản đặc tả và đề kiểm tra giữa kì 1, Vật lí 11

## 1. Ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa 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: *chương 1 – Dao động*

| **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** **(14 tiết)** | Mô tả dao động  |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| Phương trình dao động điều hoà |  | 4 |  | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Năng lượng trong dao động điều hoàĐộng năng, thế năng |  | 4 |  | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| -Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để xác định được: x,v,a, viết pt dao động trong dao động điều hoà. |  | 2 |  | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Chu kỳ, tần số, cơ năng Con lắc lò xo. Chu kỳ, tần số, cơ năng con lắc đơn.  |  | 11 |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Dao động tắt dần và hiện tượng cộng hưởng (4 tiết) |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)** | **0** | **16** | **0** | **12** |  |  |  |  |  | **28** | 7,0 |
| **3** | **Số câu tự luận** |  |  |  |  | **2** |  | **1** |  | **3** |  | 3,0 |
| **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** |

##

## 2. Bản đặc tả

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi** | **Câu hỏi** |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |
| **1. Dao động (14 tiết)** |
| 1. Dao động điều hoà (10 tiết) | **Nhận biết:** |  |  |  |  |
| - Nhận biết được các thí nghiệm đơn giản để tạo ra được các dao động. |  | 2 |  | **C1, C2** |
| - Nêu được một số ví dụ đơn giản về dao động tự do. |  | 2 |  | **C3, C4** |
| - Nêu được các định nghĩa biên độ, chu kỳ, tần số, tần số góc, độ lệch pha, dao động điều hoà. |  | 2 |  | **C5,C6,** |
| - Nhận biết được hình dạng đồ thị dao động điều hoà. |  | 1 |  | **C7** |
| - Nhận biết được sự biến đổi năng lượng trong dao động điều hoà; biểu thức thế năng, động năng, cơ năng của dao động điều hoà. |  | 3 |  | **C8, C9,C10**  |
| - Con lắc lò xo, con lắc đơn: tính được chu kỳ, tần số dao động ….. |  | 2 |  | **C11,C12** |
| **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. |  | 1 |  | **C13** |
| - Con lắc lò xo, con lắc đơn: tính được cơ năng khi biết khối lượng, biên độ dao động … |  | 2 |  | **C14,C15** |
| - Dùng đồ thị li độ - thời gian có dạng hình sin (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), xác định được chu kì, tần số, viết được pt dao động điều hoà …. |  | 3 |  | **C16, C17,C18** |
| - 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. |  | 2 |  | **C19, C20** |
| - 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 |  | **C21, C22** |
| - 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 |  | **C23, C24** |
| **Vận dụng:** |  |  |  |  |
| - Vận dụng được các phương trình về li độ hoặc vận tốc hoặc gia tốc của dao động điều hoà cho trước, tìm được phương trình chưa biết.- Phân tích đồ thị năng lượng trong dao động điều hoà; vận dụng các biểu thức tính năng lượng trong dao động điều hoà để tìm đại lượng chưa biết. | 11 |  | **B1****B2** |  |
| **Vận dụng cao:** |  |  |  |  |
| -Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để xác định được: T,f, viết pt dao động trong dao động điều hoà. | 1 |  | **B3** |  |
| 2. Dao động tắt dần, hiện tượng cộng hưởng (4 tiết) | **Nhận biết:** |  |  |  |  |
| - Nêu được ví dụ thực tế về dao động tắt dần, dao động cưỡng bức và hiện tượng cộng hưởng; nhận biết được các đặc điểm của dao động tắt dần, cưỡng bức, dao động cộng hưởng. |  | 2 |  | **C25,C26** |
| **Thông hiểu:** |  |  |  |  |
| - Lập luận, đánh giá được sự có lợi hay có hại của cộng hưởng trong một số trường hợp cụ thể. |  | 2 |  | **C27,C28** |

**Chú ý:**

**+ Phần Tự luận: Để đa dạng lựa chọn, thầy cô soạn 6 bài tự luậm, sau này thầy cô muốn dùng câu nào thì xóa câu các câu còn lại!**

**Trong 3 bài tự luận, có 2 bài vận dụng và 1 bài vận dụng cao. Mỗi bài, có thể nhiều ý nhỏ a), b), c), d) đều được!**

**+ Nhớ trình bày lời giải đầy đủ và hình vẽ rõ.**

**+ Thứ tự câu TN sẽ thay đổi (trong cùng mức độ) sau khi trộn đề.**