* **Nội dung kiểm tra giữa HK1 khối 12: Hết chương I trong đề cương**
* **Hình thức ra đề : 80% trắc nghiệm 20% tự luận.**
* **Đề gồm 25 câu trắc nghiệm (8điểm) , làm lại 4 câu trong 25 câu dưới hình thức tự luận (2điểm)**
* **Tùy từng lớp giáo viên tự ra đề phù hợp với lớp mình dạy và bám theo ma trận đề bên dưới.**

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM 2022-2023**

**MÔN: VẬT LÍ 12– THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **Đơn vị kiến thức** | **Thời lượng giảng dạy** | **Tỉ lệ %** | **Số điểm tương đương** | **Số điểm cân chỉnh** | | **Tỉ lệ % điểm sau điều chỉnh** | **Tổng số câu TN** | **Tổng số câu TL** |
|
| **TN** | **TL** |
| 1 | **Dao động cơ** | 1.1. Dao động điều hòa | *6tiết* | 54,5% | 5,45 | 4,16 | 1,5 | 56,6% | 13 | 3 |
| 1.2. Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức | *2 tiết* | 18,2% | 1,82 | 1,60 | 0 | 16,0% | 5 | 0 |
|  |  | 1.3. Tổng hợp hai dao động cùng phương , cùng tần số | *3 tiết* | 27,3% | 2,73 | 2,24 | 0,5 | 27,4% | 7 | 1 |
| ***Tổng*** | |  | ***11 tiết*** | ***100%*** | | ***10*** |  | ***100%*** | ***25*** | ***4*** |
| ***Tỉ lệ*** | |  |  | 100% | |  |  |  |  |  |
| Tổng điểm | |  |  | 10.00 | |  |  |  | **8,0** | **2,0** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **stt** | **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** | | | |  | |  | **TỈ LỆ %** |
| **Ch TN** | **Thời**  **gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Ch TL** |  |  |
| 1 | **Dao động cơ** | 1.1. Dao động điều hòa | **5** | 3,75 |  |  | **3** | 3,0 | **1** | 2,0 | **3** | 6,0 | **2** | 5,0 | **2** | 8,0 |  |  | **13** | **3** | 27,75 | 61,7% |
|  |  | 1.2. Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức | **3** | 2,25 |  |  | **2** | 2,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5** | **0** | 4,25 | 9,4% |
|  |  | 1.3. Tổng hợp hai dao động cùng phương , cùng tần số | **2** | 1,5 |  |  | **3** | 3,0 |  |  | **1** | 2,0 | **1** | 2,5 | **1** | 4,0 |  |  | **7** | **1** | 13,0 | 28,9 % |
| ***tỉ lệ*** | |  | 32% (10 câu) - 7,5p | | | | 30,6% (8TN-1TL) - 10,0p | | | | 27,8% (3TN-3TL) - 15,5p | | | | 6,4% (3 câu)- 12p | | | | 100% | | | 100% |
| Tổng điểm | |  | ***3,2 điểm*** | | | | ***3,06 điểm*** | | | | ***2,78 điểm*** | | | | ***0,96 điểm*** | | | | ***10 điểm*** | | |  |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I**

**MÔN: VẬT LÍ 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Dao động cơ** | 1.1. Dao động điều hòa | **Nhận biết:**  - Phát biểu được định nghĩa dao động điều hoà;  - Nêu được li độ, biên độ, tần số, chu kì, pha, pha ban đầu là gì.  - Viết được công thức tính chu kì (hoặc tần số) dao động điều hoà của con lắc lò xo;  - Viết được các công thức tính động năng, thế năng và cơ năng dao động điều hòa của con lắc lò xo.  - Viết được công thức tính chu kì (hoặc tần số) dao động điều hoà của con lắc đơn.  **Thông hiểu:**  - Nêu được các mối liên hệ giữa li độ, vận tốc và gia tốc  - Viết được phương trình động lực học và phương trình dao động điều hoà của con lắc lò xo *F* *= ma* = *-kx* .  - Nêu được quá trình biến đổi năng lượng trong dao động điều hoà.  - Viết được phương trình động lực học và phương trình dao động điều hoà của con lắc đơn.  - Nêu được ứng dụng của con lắc đơn trong việc xác định gia tốc rơi tự do  - Áp dụng được công thức chu kì , tần số tìm các đại lượng còn thiếu.  - Nêu được cách kiểm tra mối quan hệ giữa chu kì với chiều dài của con lắc đơn khi con lắc dao động với biên độ góc nhỏ.  **Vận dụng:**  - Biết cách chọn hệ trục tọa độ, chỉ ra được các lực tác dụng lên vật dao động;  - Biết cách lập phương trình dao động, tính chu kì dao động và các đại lượng trong các công thức của con lắc lò xo.  - Giải được những bài toán đơn giản về dao động của con lắc đơn.  - Biết cách sử dụng các dụng cụ và bố trí được thí nghiệm:  + Biết dùng thước đo chiều dài, thước đo góc, đồng hồ bấm giây hoặc đồng hồ đo thời gian hiện số.  + Biết lắp ráp được các thiết bị thí nghiệm.  - Biết cách tiến hành thí nghiệm:  + Thay đổi biên độ dao động, đo chu kì con lắc.  + Thay đổi khối lượng con lắc, đo chu kì dao động.  - Trong thí nghiệm thay đổi chiều dài con lắc để đo chu kì dao động:  + Biết tính toán các số liệu thu được từ thí nghiệm để đưa ra kết quả:  + Tính được T, T2, T2/*l*.  + Vẽ được đồ thị T(*l*) và đồ thị T2(*l*).  - Xác định chu kì dao động của con lắc đơn bằng cách đo thời gian t1 khi con lắc thực hiện n1 dao động toàn phần.  - Đo chiều dài *l* của con lắc đơn và tính g theo công thức  và từ đồ thị suy ra các nhận xét.  **Vận dụng cao:**  Vận dụng các kiến thức liên quan đến dao động điều hòa , con lắc lò xo và con lắc đơn để làm được các bài toán phức tạp. | **5** | **3** | **3** | **2** |
|  |  | 1.2. Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức | **Nhận biết:**  - Nêu được dao động riêng, dao động tắt dần, dao động duy trì, dao động cưỡng bức là gì.  - Nêu được các đặc điểm của dao động tắt dần, dao động duy trì, dao động cưỡng bức.  **Thông hiểu:**  - Xác định được chu kỳ, tần số của dao động cưỡng bức khi biết chu kỳ, tần số của ngoại lực cưỡng bức;  - Nêu được hiện tượng cộng hưởng xảy ra khi nào.  + Hiện tượng cộng hưởng là hiện tượng biên độ của dao động cưỡng bức tăng đến giá trị cực đại khi tần số (f) của lực cưỡng bức bằng tần số riêng (f0) của hệ dao động.  +Điều kiện xảy ra hiện tượng cộng hưởng là f = f0. | **3** | **2** |  |  |
|  |  | 1.3. Tổng hợp hai dao động cùng phương , cùng tần số | **Nhận biết:**  - Nêu được công thức tính biên độ và pha ban đầu của dao động tổng hợp;  - Nêu được công thức tính độ lệch pha của 2 dao động.  **Thông hiểu:**  - Áp dụng được công thức tính biên độ A và pha ban đầu của dao động tổng hợp .  **Vận dụng:**  - Áp dụng được phương pháp giản đồ Fre-nen để tổng hợp hai dao động điều hoà cùng tần số, cùng phương dao động.  **Vận dụng cao:**  - Áp dụng được phương pháp giản đồ Fre-nen để tổng hợp hai dao động điều hoà cùng tần số, cùng phương dao động. | **2** | **3** | **1** | **1** |