SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 12\_KHTN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | **tổng số câu** | | **Tổng thời gian** | **tỉ lệ %** |
| **NHẬN BIÊT** | | | | **THÔNG HIỂU** | | | | **VẬN DỤNG** | | | | **VẬN DỤNG CAO** | | | |
| **chTN** | **Tg** | **ch TL** | **Tg** | **chTN** | **Tg** | **ch TL** | **Tg** | **chTN** | **Tg** | **ch TL** | **Tg** | **chTN** | **Tg** | **ch TL** | **Tg** | **chTN** | **chTL** |
| 1 | Dao động điều hòà, con lắc lò xo, con lắc đơn | *1* | *0* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *2* | *3* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *3* | *0* | *3* | *7.50%* |
| 2 | Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, tổng hợp dao động | *1* | *0* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *3* | *0* | *2* | *7.50%* |
| 3 | Sóng cơ | *1* | *0* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *1* | *1* | *3* |  | *-* |  | *-* | *2* | *1* | *4* | *10.00%* |
| 4 | Giao thoa sóng |  | *-* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *3* |  | *-* | *3* | *0* | *5* | *7.50%* |
| 5 | Sóng dừng | *1* | *0* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *3* | *1* | *4* | *3* | *1* | *8* | *12.50%* |
| 6 | Đặc trưng sinh lý, vật lý của âm | *1* | *0* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *1* | *1* | *3* |  | *-* |  | *-* | *3* | *1* | *5* | *12.50%* |
| 7 | Đại cương dòng điện xoay chiều | *1* | *0* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *1* | *1* | *3* |  | *-* |  | *-* | *2* | *1* | *4* | *10.00%* |
| 8 | Các mạch điện xoay chiều |  | *-* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *1* | *1* | *3* | *1* | *3* |  | *-* | *3* | *1* | *7* | *12.50%* |
| 9 | Mạch R, L, C mắc nối tiếp |  | *-* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *3* | *1* | *4* | *3* | *1* | *9* | *12.50%* |
| 10 | Công suất điện tiêu thụ. |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *0* | *1* | *2.50%* |
| 11 | Máy biến áp. Máy phát điện và động cơ không đồng bộ. |  | *-* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* | *1* | *1* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *2* | *0* | *2* | *5.00%* |
| ***tổng*** | | ***6*** | ***2.4*** | ***0*** | ***0*** | ***6*** | ***4.5*** | ***0*** | ***0*** | ***12*** | ***15*** | ***4*** | ***10*** | ***4*** | ***10*** | ***2*** | ***8*** | ***28*** | ***6*** | **50** | **100%** |
| ***tỉ lệ*** | | 15% | | | | 15% | | | | 50% | | | | 20% | | | |  |  |  | 100% |
| tổng điểm | | ***1.5*** | | | | ***1.5*** | | | | ***5*** | | | | ***2*** | | | |  |  |  | 10 |

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 12\_KHTN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra** | **Câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | Dao động điều hòa, con lắc lò xo, con lắc đơn. | Dao động điều hòa  Con lắc lò xo  Con lắc đơn | **Nhận biết** được li độ, biên độ, tần số, chu kì, pha, pha ban đầu. Viết được công thức tính chu kì (hoặc tần số) dao động điều hoà của con lắc lò xo và con lắc đơn.  **Vận dụng:** Giải được những bài toán đơn giản về dao động của con lắc lò xo và con lắc đơn. | **1** |  | **2** |  |
| 2 | Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, tổng hợp dao động. | Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức.  Tổng hợp 2 dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số | **Nhận biết:** biết được các đặc điểm của dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, dao động duy trì. Nêu được điều kiện để hiện tượng cộng hưởng xảy ra.  **Thông hiêu:** hiểu được các công thức tổng hợp dao động, có thể trả lời được các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp về các loại dao động.  **Vận dụng:** biết được dao động cùng, ngược pha vuông pha. Tính toán được biên độ dao động tổng hợp. | **1** | **1** | **1** |  |
| 3 | Sóng cơ | Sóng ngang, sóng dọc.  Các đại lượng liên quan đến sóng cơ học. | **Nhận biết** sóng đơn, sóng dọc, sóng ngang và nêu được ví dụ về sóng dọc, sóng ngang. Biết được các định nghĩa về tốc độ truyền sóng, bước sóng, tần số sóng, biên độ sóng và năng lượng sóng.  **Vận dụng:** Sử dụng các công thức để tính toán các bài sóng cơ đơn giản. | **1** |  | **2** |  |
| 4 | Giao thoa sóng | Giao thoa 2 sóng.  Số đường cực đại, cực tiểu.  Số dao động cùng pha, ngược pha.  Biên độ sóng tổng hợp. | **Thông hiểu:** Mô tả được hiện tượng giao thoa của hai sóng mặt nước và nêu được các điều kiện để có sự giao thoa của hai sóng.  **Vận dụng:** Nhớ được công thức tính biên độ sóng tổng hợp tại 1 điểm. Giải được các bài toán đơn giản về giao thoa.  **Vận dụng cao:** Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán. |  | **1** | **1** | **1** |
| 5 | Sóng dừng | Sóng dừng trên sợi dây có 2 đầu cố định.  Sóng dừng trên sợi dây có 1 đầu cố định, 1 đầu tự do. | **Nhận biết:** Biết được hiện tượng sóng dừng xảy ra trong 2 trường hợp trên một sợi dây và nêu được điều kiện để có sóng dừng khi đó.  **Vận dụng:** Nhớ được công thức tính chiều dài sợi dây, số điểm bụng, nút, bó. Giải được các bài toán đơn giản về sóng dừng.  **Vận dụng cao:** Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán. | **1** |  | **1** | **2** |
| 6 | Đặc trưng sinh lý, vật lý của âm | Các đặc điểm của sóng âm  Phân loại sóng âm  Các đặc trưng vật lý và sinh lý của âm | **Nhận biết:** biết được sóng âm, âm thanh, hạ âm, siêu âm là gì. Nêu được các đặc trưng sinh lí (độ cao, độ to và âm sắc) và các đặc trưng vật lí (tần số, mức cường độ âm và các hoạ âm) của âm  **Thông hiểu:** Vận dụng để phân loại các sóng âm. Nêu được ví dụ để minh hoạ cho khái niệm âm sắc.  **Vận dụng:** Trình bày được cường độ âm và mức cường độ âm là gì và đơn vị đo mức cường độ âm. Vận dụng làm bài tập đơn giản. | **1** | **1** | **2** |  |
| 7 | Đại cương dòng điện xoay chiều | Dòng điện xoay chiều  Các nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều. | **Nhận biết:** Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời. Phân biệt được các đại lượng.  **Vận dụng:** viết được công thức tính giá trị hiệu dụng, giá trị cực đại của cường độ dòng điện, của điện áp và áp dụng vào bài tập đơn giản. | **1** |  | **2** |  |
| 8 | Các mạch điện xoay chiều | Mạch điện xoay chiều chỉ có điện trở  Mạch điện xoay chiều chỉ có cuộn cảm thuần  Mạch điện xoay chiều chỉ có tụ điện | **Thông hiểu:** Hiểu được các công thức áp dụng khi mạch chỉ có 1 phần tử. Hiểu được độ lệch pha giữa i và u, giá trị hiệu dụng và cực đại, hiểu được các ký hiệu của các phần tử  **Vận dụng:** áp dụng linh hoạt độ lệch pha, tính được điện thế, cường độ dòng điện hiệu dụng và cực đại. Tính được điện trở của từng loại.  **Vận dụng cao:** Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán. |  | **1** | **2** | **1** |
| 9 | Mạch R, L, C mắc nối tiếp | Phương pháp giản đồ Fre-nen  Mạch có R,L,C mắc nối tiếp. | **Thông hiểu:** hiểu được ý nghĩa các đại lượng trong công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp và nêu được đơn vị đo các đại lượng này. Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện. Vẽ được giản đồ Fre-nen cho đoạn mạch RLC nối tiếp.  **Vận dụng:** Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha). Áp dụng tính toán bài tập đơn giản.  **Vận dụng cao:** Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán. |  | **1** | **1** | **2** |
| 10 | Công suất điện tiêu thụ. | Công suất của mạch điện xoay chiều  Hệ số công suất | **Vận dụng:** Viết được công thức công suất của mạch xoay chiều, hệ số công suất, áp dụng làm bài tập đơn giản. |  |  | **1** |  |
| 11 | Máy biến áp. Máy phát điện và động cơ không đồng bộ. | Máy biến áp  Máy phát điện  Động cơ không đồng bộ | **Thông hiểu:** hiểu được nguyên tắc hoạt động của máy biến áp, máy phát điện xoay chiều, động cơ điện xoay chiều ba pha.  **Vận dụng:** Viết được công thức của máy biến áp, tần số của máy phát điện, áp dụng làm bài tập đơn giản. |  | **1** | **1** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Duyệt của Ban Giám hiệu** |  |  |
| **Hiệu phó chuyên môn**  (đã ký)  **Trần Thị Huyền Trang** |  | **Tổ trưởng chuyên môn**  **(đã ký)**  **Phạm Thị Hạnh** |

*Nơi nhận:*

*+ BGH;*

*+ GV trong tổ;*

*+ Lưu hồ sơ CM.*