**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I 2016-2017**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ**  **Mảng**  **kiến thức** | **Biết** | | **Hiểu** | | **Vận dụng** | | **Tư duy bậc cao (Phân tích, tổng hợp…)** | | **Tổng điểm (tổng câu)** |
| **Đại cương về dao động điều hoà** | Định nghĩa được chu kì, tần số của dao động điều hoà | | Mối liên hệ giữa gia tốc, vận tốc và li độ, biên độ | |  | | Phân tích bài toán để hình thành hệ phương trình, từ kết quả liên hệ với chu kì của động năng trong dao động điều hoà | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) |  |
| **2** | **2,5%** | **1** | **2,5%** |  |  | **3** | **2,5%** |  |
| **Con lắc lò xo** | Nhận biết được vị trí và giá trị lực đàn hồi của con lắc lò xo trong quá trình dao động | | Liên hệ được sự thay đổi của động năng và thế năng trong chuyển động của con lắc lò xo | | Vận dụng công thức năng lượng để tính toán các bài toàn liên quan. | | Liên hệ giữa chuyển động cua con lắc lò xo và độ biến dạng, lực đàn hồi. phân tích mối liên hệ này, sử dụng mối liên hê với chuyển động tròn đều để giải bài toán | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **5** |
| **7** | **2,5%** | **4** | **2,5%** | **5,6** | **5%** | **8** | **2,5%** | **12,5%** |
| **Con lắc đơn** | Nhận biết mối liên hệ giữa chu kì, tần số của con lắc đơn trong công thức tính | | Suy ra được mối liên hệ k,m,g,l của con lắc đơn và con lắc lò xo | | Vận dụng tính toán bài toán chu kì, tần số để giải bài toán liên quan | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **3 câu** |
| **10** | **2,5%** | **11** | **2,5%** | **9** | **2,5%** |  |  | **7,5%** |
| **Dao động tắt dần**  **Dao động cưỡng bức** | Nhận biết về tần số của dao động cưỡng bức | | Suy ra mối liên hệ giữa tần số của lực cưỡng bức và tần số dao động cưỡng bức | |  | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **2 câu** |
| **12** | **2,5%** | **13** | **2,5%** |  |  |  |  | **5%** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tổng hợp dao động** |  | | Suy ra kết mối liên hệ về pha giữa các dao động thành phần | | Vận dụng xác định dao động thành phần và dao động tổng hợp | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **2 câu** |
|  |  | **15** | **2,5%** | **14** | **2,5%** |  |  | **5%** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sóng cơ và sự truyền sóng cơ** | Nhận biết môi trường truyền sóng | | Suy ra được độ lệch pha từ công thức độ lệch pha | | Vận dụng biểu thức truyền sóng cơ viết phương trình sóng tại một điểm trong không gian | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **3 câu** |
| **16** | **2,5%** | **17** | **2,5%** | **18** | **2,5%** |  |  | **7,5%** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giao thoa sóng** | Nhận biết điều kiện giao thoa tạo vân cực đại | |  | | Vận dụng tính số vân, vị trí vân và các đạ lượng liên quan | | Phân tích mối liên hệ giữa các vân giao thoa cực đại, vận dụng thêm kiến thức truyền sóng để giải bài toán cực trị | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **4câu** |
| **19** | **2,5%** |  |  | **20,21** | **5%** | **22** | **2,5%** | **10%** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sóng dừng** | Nhận biết đặc điểm của nút và bùng trong sóng dừng | |  | | Vận dụng làm bài tập xác định số nút, số bụng sóng dừng trên dây | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **2 câu** |
| **24** | **2,5%** |  |  | **23** | **2,5%** |  |  | **5%** |
| **Đặc trưng vật lý – Đặc trưng sinh lý của âm** |  | | Tìm được mối liên hệ giữa âm sắc với việc phân biệt nguồn âm trong thực tế | | Vận dụng tính cường độ âm, mức cường độ âm | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **2 câu** |
|  |  | **26** | **2,5%** | **25** | **2,5%** |  |  | **5%** |
| **Đại cương về dòng điện xoay chiều** | Nhận biết nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều | | Suy ra tốc độ quay của roto từ công thức đơn giản f=np | | Vận dụng tính toán thời gian trong dao động của dòng điện xoay chiều | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **3 câu** |
| **27** | **2,5%** | **28** | **2,5%** | **29** | **2,5%** |  |  | **7,5%** |
| **Mạch RLC nối tiếp** | Biết công thức định luật Ohm | | Tìm ra mối liên hệ giữa pha của u,i và hiện tượng cộng hưởng điện | | Vận dụng tính toán dựa trên các công thức cơ bản về tổng trở và pha dao động | | Phân tích, suy luận để hoàn thành bài toán liên quan đến độ lệch pha.  (đòi hỏi từ 2 suy luận và mối liên quan trở lên) | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **6 câu** |
| **31** | **2,5%** | **30,33** | **5%** | **32,35** | **5%** | **34** | **2,5%** | **15%** |
| **Công suất mạch điện** | Nhận biết công thức tính công suất dòng điện xoay chiều | | Suy ra kết quả R từ bài toán cực trị khi R thay đổi | | Phân tích mối liên hệ giữa các đại lượng đã cho để làm bài toán tính công suất khi mạch cộng hưởng | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **3 câu** |
| **37** | **2,5%** | **38** | **2,5%** | **36** | **2,5%** |  |  | **7,5%** |
| **Sản xuất và truyền tải điện nang** | Nhận biết mối liên hệ giữa điện áp truyền và sự hao phí điện năng | | Suy ra kết quả điện áp từ công thức máy biến áp | |  | |  | |  |
| Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | Câu | Điểm (%) | **2 câu** |
| **39** | **2,5%** | **40** | **2,5%** |  |  |  |  | **5%** |
| **Tổng số câu** | **11 câu** | **27,5%** | **12 câu** | **30%** | **13** | **32,5%** | **4** | **10%** | **40 câu**  **100%** |