**NỘI DUNG ÔN KIỂM TRA CUỐI KÌ 1**

**KHỐI 10**

**I. Nội dung:**

Từ Bài 9 (Tổng hợp và phân tích lực. Điều kiện cân bằng của chất điểm) đến bài 22 (Ngẫu lực).

**II. Hình thức: Trắc Nghiệm**

**III. Cấu trúc đề thi**

**1.** Nếu ra đề theo hình thức 25 câu/ 35 phút

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chương** | **Số câu** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** |
| Bài 9 | 3 | 2 | 1 (1 Bài tập) |
| Bài 10 | 5 | 2 | 3 (3 Bài tập) |
| Bài 11 | 4 | 2 | 2 (2 Bài tập) |
| Bài 12 | 4 | 2 | 2 (2 Bài tập) |
| Bài 13 | 4 | 2 | 2 (2 Bài tập) |
| Bài 14 | 1 | 1 | 0 |
| Bài 18 | 4 | 2 | 2 (2 Bài tập) |

**2.** Nếu ra đề theo hình thức 40 câu/ 50 phút

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chương** | **Số câu** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** |
| Bài 9 | 6 | 3 | 3 (3 Bài tập) |
| Bài 10 | 8 | 4 | 4 (4 Bài tập) |
| Bài 11 | 6 | 2 | 4 (4 Bài tập) |
| Bài 12 | 6 | 3 | 3 (3 Bài tập) |
| Bài 13 | 6 | 3 | 3 (3 Bài tập) |
| Bài 14 | 2 | 2 | 0 |
| Bài 18 | 6 | 3 | 3 (3 Bài tập) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BÀI | NỘI DUNG RA ĐỀ | NỘI DUNG KHÔNG RA ĐỀ |
| BÀI 9-Tổng hợp và phân tích lực. Điều kiện cân bằng của chất điểm | Lực, cân bằng lực, phân tích lực  Điều kiện cân bằng của chất điểm  Bài tập 2 lực cùng hướng, ngược hướng. | Dạng bài 9/58, không cho bài tập từ 3 lực. |
| BÀI 10-Ba định luật Newton | Phát biểu, biểu thức 3 định luật  Khối lượng, quán tính  Trọng lực, trọng lượng  Lực và phản lực  BT ĐL II chỉ cho dạng đơn giản |  |
| BÀI 11- Lực hấp dẫn- định luật vạn vật hấp dẫn | Phát biểu định luật- biểu thức |  |
| BÀI 12-Lực đàn hồi của lò xo- Định luật Huc | Định nghĩa, công thức  Phát biểu định luật- biểu thức |  |
| BÀI 13- Lực ma sát | Định nghĩa, công thức | Dạng bài 3,5,8/78+79 |
| BÀI 14-Lực hướng tâm | Định nghĩa, công thức | Chuyển động li tâm  Dạng bài 3,4,7/82, bài tập |
| BÀI 17- Cân bằng của một vật chịu tác dụng của 2 lực và của 3 lực không song song | Điều kiện, công thức | Bài tập |
| BÀI 18- Cân bằng của một vật có trục quay cố định. Momen lực | Điều kiện, công thức |  |
| BÀI 19- Quy tắc hợp lực song song cùng chiều | Điều kiện, công thức | Dạng bài 5/106 |
| BÀI 20- Các dạng cân bằng- Cân bằng của một vật có mặt chân đế | Các dạng cân bằng, điều kiện cân bằng của vật có mặt chân đế |  |
| BÀI 21- Chuyển động tịnh tiến | * Định nghĩa | Mức quán tính trong chuyển động quay  Dạng bài 4,10/114+115 |
| BÀI 22- Ngẫu lực | Định nghĩa, công thức |  |

**KHỐI 11**

**I. Nội dung:**

Từ Bài 7 (Dòng điện không đổi – Nguồn điện) đến Bài 17 (Dòng điện trong bán dẫn)

**II. Hình thức: Trắc Nghiệm**

**III. Cấu trúc đề thi**

***1. Nếu ra đề theo hình thức 25 câu/ 35 phút***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chương | Số câu | Nhận biết | Thông hiểu |
| 1 | 15 | 7 | 8 (1 lý thuyết-7 Bài tập) |
| 2 | 10 | 5 | 5 (1 lý thuyết-4 Bài tập) |

***2. Nếu ra đề theo hình thức 40 câu/ 50 phút***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chương | Số câu | Nhận biết | Thông hiểu |
| 1 | 24 | 12 | 12 (1 lý thuyết- 11Bài tập) |
| 2 | 16 | 8 | 8 (1 lý tuyết-7 Bài tập) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **NỘI DUNG RA ĐỀ** | **NỘI DUNG KHÔNG RA ĐỀ** |
| **Bài 7: Dòng điện không đổi – Nguồn điện** | * Dòng điện không đổi là gì. * Định nghĩa được suất điện động của nguồn điện là gì. * Tính được cường độ dòng điện của dòng điện không đổi bằng công thức **I=q/t**   - Tính được suất điện động *E* của nguồn điện bằng công thức E=A/q | * Dòng điện mục I * Đơn vị cường độ dòng điện. * Nguồn điện và điều kiện để có dòng điện. * Pin và ac quy |
| **Bài 8: Điện năng – Công suất điện** | * Định nghĩa và công thức thức tính điện năng tiêu thụ của đoạn mạch. Vận dụng được công thức A=UIt * Định luật Jun- Len xơ và vận dụng định luật. * Công thức thức tính công suất tiêu thụ của của vật dẫn khi có dòng điện chạy qua. * Định nghĩa, công thức tính công của nguồn điện. * Định nghĩa và công thức tính công suất của nguồn điện:   *Png* = *EI* và vận dụng.   * Tính được công của nguồn điện từ công thức: *Ang* = *EIt* . |  |
| **Bài 9: Định luật Ôm đối với toàn**  **mạch** | * Phát biểu được định luật Ôm đối với toàn mạch. * Vận dụng định luật Ôm đối với toàn mạch.   -Hiểu được: cường độ dòng điện đạt giá trị lớn nhất khi điện  trở mạch ngoài không đáng kể (RN0) . Khi đó ta nói rằng nguồn điện bị đoản mạch.  - Vận dụng được hệ thức  hoặc U = E – Ir để giải  các bài tập đối với toàn mạch.   * Hiệu suất của nguồn điện. |  |
| **Bài 10: Ghép các nguồn thành bộ** | * Viết được công thức tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn mắc (ghép) nối tiếp, mắc (ghép) song song * Nhận ra được trên sơ đồ và trong thực tế, bộ nguồn mắc nối tiếp hoặc mắc song song.Tính được suất điện động và điện trở trong của các loại bộ nguồn mắc nối tiếp hoặc mắc song song trong mạch điện. | Bộ nguồn ghép hổn hợp đối xứng. |
| **Bài 13: Dòng điện trong kim loại** | - Bản chất của dòng điện trong kim loại  - Nêu được công thức điện trở suất của kim loại tăng theo nhiệt độ:  = [1 + α(t – t0)]   * Tìm được 1 đại lượng khi biết các đại lượng còn lại trong công thức điện trở suất của kim loại tăng theo nhiệt độ: * Bài tập suất điện động nhiệt điện. | * Điện trở của kim loại ở nhiệt độ thấp và hiện tượng siêu dẫn. * Lí thuyết hiện tượng nhiệt điện |
| **Bài 14: Dòng điện trong chất điện**  **phân** | * Bản chất của dòng điện trong chất điện phân**.** * Viết được định luật Fa-ra-đây về điện phân . * Nêu được một số ứng dụng của hiện tượng điện phân: điều chế hoá chất; luyện kim; mạ điện.   - Vận dụng các định luật Fa-ra-đây để giải được các bài tập đơn giản về hiện tượng điện phân. | - Thuyết điện li.  - Các hiện tượng diễn ra ở điện cực và hiện tượng dương cực tan. |
| **Bài 15: Dòng điện trong chất khí** | - Bản chất của dòng điện trong chất khí. | - Sự dẫn điện của chất khí ở điều kiện thường.  - Quá trình dẫn điện tự lực và không tự lực.Tia lửa điện và hồ quang điện |
| **Bài 17:Dòng điện trong bán dẫn** | * Nêu được bản chất của dòng điện trong bán dẫn | * Lớp chuyển tiếp n-p. * Điốt bán dẫn. * Tranzito |

**KHỐI 12**

**I. Nội dung:**

Từ Bài 1(Dao động điều hòa) đến Bài 18 (Động cơ không đồng bộ ba pha).

**II. Hình thức: Trắc Nghiệm**

**III. Cấu trúc đề thi**

***1. Nếu ra đề theo hình thức 25 câu/ 35 phút***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chương | Số câu | Nhận biết | Thông hiểu |
| 1 | 6 | 3 | 3 (3 Bài tập) |
| 2 | 6 | 3 | 3 (3 Bài tập) |
| 3 | 13 | 6 | 7 (1 Lý thuyết + 6 Bài tập) |

***2. Nếu ra đề theo hình thức 40 câu/ 50 phút***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chương | Số câu | Nhận biết | Thông hiểu |
| 1 | 10 | 5 | 5 (5 Bài tập) |
| 2 | 10 | 5 | 5 (5 Bài tập) |
| 3 | 20 | 10 | 10 (10 Bài tập) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **NỘI DUNG RA ĐỀ** | **NỘI DUNG KHÔNG RA ĐỀ** |
| BÀI 1: DAO ĐỘNG ĐIỀU HÒA | - Định nghĩa dao động điều hòa  - Phương trình x, v, a và độ lệch pha giữa chúng.  - Độ lớn x, v, a ở VTCB và 2 Biên  - Công thức  - Công thức độc lập thời gian cơ bản: | - Đồ thị  - Mối liên hệ giữa dao động điều hòa và chuyển động tròn đều.  - Tìm khoảng thời gian ngắn nhất  - Các công thức độc lập thời gian phức tạp (VD: Ư |
| BÀI 2: CON LẮC LÒ XO | - Cấu tạo CLLX  - Công thức ω, T, f, Fkv  - Tính Wđ, Wt, W  - Liên hệ ω, T, f của dđđh và Wđ, Wt | - Con lắc lò xo đứng |
| BÀI 3: CON LẮC ĐƠN | - Cấu tạo  - Công thức ω, T, f, Fkv,s,α,v  - Năng lượng con lắc đơn (định tính) | - Các công thức lực căng dây, vận tốc con lắc dao động tuần hoàn.  - Tính Wđ, Wt, W |
| BÀI 4: DAO ĐỘNG TẮT DẦN – CƯỠNG BỨC | - Định nghĩa, đặc điểm dao động tắt dần, duy trì, cưỡng bức  - Hiện tượng cộng hưởng | - Bài tập dao động tắt dần –Dao động cưỡng bức |
| BÀI 5: TỔNG HỢP DAO ĐỘNG | - Độ lệch pha  - Điều kiện 2 dao động cùng phương, cùng tần số cùng pha, ngược pha, vuông pha  - Dao động tổng hợp x = x1 + x2  - Công thức A, tanφ  - Tính A cho 3 trường hợp đặc biệt: Cùng pha, ngược pha, vuông pha | Véc tơ quay |
| BÀI 7: SÓNG CƠ – TRUYỀN SÓNG CƠ | - Định nghĩa, các đặc trưng sóng hình sin.  - Phân loại sóng, môi trường truyền sóng  - Tính T, f, λ, Δφ  - Cho ptdđ tại M → Viết phương trình dao động tại N | - Đồ thị  - Cho uM tìm uN hoặc cho u(t) tìm u(t’)… |
| BÀI 8: GIAO THOA | - Định nghĩa giao thoa  - Điều kiện giao thoa  - Điều kiện cực đại, cực tiểu giao thoa.  - Hình ảnh hệ vân giao thoa và khoảng cách giữa 2 cực đại, cực tiểu liên tiếp.  - Tìm số đường cực đại, cực tiểu trên đoạn thẳng nối 2 nguồn. | - Hai nguồn kết hợp ngược pha  - Công thức tính biên độ và phương trình dao động tại 1 điểm. |
| BÀI 9: SÓNG DỪNG | * Đặc điểm của sóng tới và sóng phản xạ tại điểm phản xạ.   **-** Định nghĩa sóng dừng  - Điều kiện để có sóng dừng   * Nêu được khoảng cách giữa hai bụng hai nút liên tiếp, giữa một bụng và một nút liên tiếp. * Xác định v, λ bằng phương pháp sóng dừng * Giải thích được sơ lược hiện tượng sóng dừng trên một sợi dây. |  |
| BÀI 10,11: ĐẶC TRƯNG VẬT LÍ – SINH LÍ CỦA ÂM | * Nêu được sóng âm, âm thanh, hạ âm, siêu âm là gì. * Nêu được cường độ âm và mức cường độ âm là gì và đơn vị đo mức cường độ âm. * Nêu được các đặc trưng vật lí , sinh lí của âm. | Bài tập cường độ âm và mức cường độ âm. |
| BÀI 12: ĐẠI CƯƠNG DÒNG ĐIỆN XOAY CHIỀU | * Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời; * Nêu được khái niệm về giá trị cực đại và giá trị tức thời của i, u. * Viết được công thức tính giá trị hiệu dụng. | Bài tập Ф0 = NBS, E0 = NBSω |
| BÀI 13: CÁC MẠCH ĐIỆN XOAY CHIỀU | * Nêu được độ lêch pha giữa u, i đối với mạch điện chỉ chứa R, L, C. * Tính được ZL, ZC   - Định luật Ôm cho đoạn mạch chỉ chứa R hoặc L hoặc C | Hệ thức độc lập thời gian, đồ thị |
| BÀI 14: MẠCH R,L,C NỐI TIẾP | - Viết được công thức tính Z, U, tanφ.  - Viết được định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp.  - Viết biểu thức u,i.  - Điều kiện để có cộng hưởng điện và đặc điểm của đoạn mạch khi đó.  - Bài tập cộng hưởng |  |
| BÀI 15: CÔNG SUẤT TIÊU THỤ CỦA MẠCH ĐXC | * Viết và vận dụng được công thức tính P = UI cosφ = I2R. | * Nêu được lí do tại sao cần phải tăng hệ số công suất ở nơi tiêu thụ điện. |
| BÀI 16: TRUYỀN TẢI ĐIỆN NĂNG – MÁY BIẾN ÁP | **-** Viết được công thức Php và biện pháp giảm Php.  **-** Định nghĩa và nguyên tắc hoạt động của máy biến áp.  **-** Nêu và vận dụng được công thức của máy biến áp lí tưởng. | Ứng dụng nấu chảy kim loại, hàn điện.  Bài tập Php.  Bài toán truyền tải điện năng |
| BÀI 17,18: MÁY PHÁT ĐXC – ĐỘNG CƠ KHÔNG ĐỒNG BỘ 3 PHA | - Cấu tạo, nguyên tắc hoạt động.  - Ghi và vận dụng được công thức *f = np* của máy phát điện xoay chiều 1 pha. |  |