**NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ II – NH: 2022-2023**

**Môn Vật Lý**

**A. Khối 10**

**I. Tổng hợp lực – Phân tích lực**

1/ Tổng hợp lực:

* Khái niệm
* Cơ sở toán học
* Phương pháp tổng hợp các lực đồng quy. Áp dụng
* Hợp hai lực song song cùng chiều. Áp dụng

2/ Phân tích lực:

* Khái niệm
* Cách phân tích vector lực theo hai phương cho trước

**II. Moment lực- Điều kiện cân bằng của vật**

1/ Moment lực

2/ Ngẫu lực – Moment ngẫu lực

3/ Quy tắc moment lực – Điều kiện cân bằng của vật.

**III. Năng lượng – Công**

1/ Năng lượng

* Khái niệm năng lượng
* Các đặc điểm của năng lượng

2/ Công

* Khái niệm
* Vận dụng tìm công trong thực tiễn

**IV. Công suất – Hiệu suất**

1/ Công suất

* Khái niệm
* Vận dụng thực tiễn

2/ Hiệu suất

* Khái niệm
* Vận dụng thực tiễn

**B. Khối 11**

**II. Từ trường**

1/ Nam châm

2/ Từ tính của dòng điện

3/ Từ trường

* Định nghĩa

4/ Đường sức từ

* Định nghĩa
* Các tính chất của đường sức từ
* Từ trường đều

**II. Lực từ**

* Lực từ
* Quy tắc bàn tay trái
* Cảm ứng từ

**II. Từ trường của dòng điện**

1/ Từ trường dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng dài

2/ Từ trường dòng điện chạy trong dây dẫn uốn thành vòng tròn

3/ Từ trường dòng điện chạy trong ống dây dẫn hình trụ

4/ Từ trường của nhiều dòng điện

**III. Lực Lorentz**

1/ Lực Lorentz

2/ Chuyển động của hạt trong điện trường đều

**IV. Từ thông – Cảm ứng điện từ**

1/ Từ thông

2/ Hiện tượng cảm ứng điện từ

3/ Định luật Lentz về chiều dòng điện cảm ứng

4/ Dòng điện Foucault

**V. Suất điện động cảm ứng**

1/ Định luật Faraday về cảm ứng điện từ

2/ Quan hệ giữa suất điện động cảm ứng và định luật Lentz

3/ Chuyển hoá năng lượng trong hiện tượng cảm ứng điện từ.

**C. Khối 12**

**I. Mạch dao động**

1/ Mạch dao động

2/ Chu kỳ - tần số

3/ Năng lượng điện từ của mạch dao động

**II. Điện từ trương – Sóng điện từ**

1/ Hai giả thuyết Maxwell

2/ Điện từ trường

3/ Sóng điện từ

4/ Các đặc điểm của sóng điện từ

5/ Sóng vô tuyến

**III. Phát và thu sóng vô tuyến**

1/ Nguyên tắc chung của thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến

2/ Sơ đồ máy phát thanh

3/ Sơ đồ máy thu thanh

**IV. Tán sắc ánh sáng**

1/ Hiện tượng tán sắc ánh sáng

2/ Giải thích và ứng dụng

**V. Giao thoa ánh sáng**

1/ Hiện tượng giao thoa

2/ Vị trí vân sáng – vân tối

3/ Đo bước sóng ánh sáng

**VI. Quang phổ**

1/ Máy quang phổ

2/ Các loại quang phổ

* Định nghĩa
* Cách tạo
* Đặc điểm
* Ứng dụng

**VII. Thang sóng điện từ**

1/ Tia hồng ngoại

* Định nghĩa
* Cách tạo
* Đặc điểm
* Ứng dụng

2/ Tia tử ngoại

* Định nghĩa
* Cách tạo
* Đặc điểm
* Ứng dụng

3/ Tia X (Rontgen)

* Định nghĩa
* Cách tạo
* Đặc điểm
* Ứng dụng