|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GDĐT QUẢNG NAM****TRƯỜNG THPT NGUYỄN DỤC****TỔ: VẬT LÍ –CÔNG NGHỆ** | **KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC - NĂM HỌC 2020-2021****MÔN: VÂT LÍ****KHỐI: 11** |

**I. Thông tin:**

1. Tổ trưởng:

**II. Thời gian thực hiện:**

- Học kì 1: từ 7/9/2020 đến 16/1 /2021

- Học kì 2: từ 18/1/2021 đến 25/5 /2021

- Kiểm tra Học kì 1: từ.....đến...... (theo kế hoạch của Sở)

- Kiểm tra Học kì 2: từ.....đến...... (theo kế hoạch của Sở)

**II. Kế hoạch cụ thể :**

*(Kế hoạch giảng dạy được xây dựng cho cả năm học và được Ban giám hiệu duyệt)*

***HỌC KỲ I***

**Từ tuần 1 đến tuần 18 (thực học)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Tiết** | **Tên chủ đề/ Bài học** | **Nội dung/Mạch kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú**  |
| **Tuần** 1+2 | 1,2,3 | **CHỦ ĐỀ:** **Định luật Cu- lông. Thuyết electron****(2LT+1BT)** | bài 1. Định luật Cu- lông. bài 2. Thuyết electron. Định luật bảo toàn điện tích | I. Tìm hiểu sự nhiễm điện của các vật, điện tích, điện tích điểm, tương tác giữa các điện tích.II. Nghiên cứu định luật Coulomb và hằng số điện môi.III. Tìm hiểu thuyết electron.IV. Tìm hiểu định luật bảo toàn điện tích.V. Luyện tập. Vận dụng | ***Kiến thức:***- Nắm được khái niệm điện tích điểm, đặc điểm tương tác giữa các điện tích, nội dung định luật Cu-lông, ý nghĩa của hằng số điện môi.- Lấy được ví dụ về tương tác giữa các vật được coi là chất điểm.- Xác định phương chiều của lực Cu-lông tương tác giữa các điện tích điểm.- Nắm được được nội dung thuyết êlectron, nội dung định luật bảo toàn điện tích.- Nắm được cấu tạo sơ lược của nguyên tử về phương diện điện.***Kiến thức:***- Vận dụng thuyết electron giải thích được các hiện tượng nhiễm điện.- Giải bài toán về tương tác tĩnh điện. | Trên lớp- Mục III. Giao cho học sinh tìm hiểu, nghiên cứu ở nhà. Báo cáo tại lớp. | Mục I - Sự nhiễm điện của các vật. Điện tích tương tác điện; Bài 2: Mục II - Vận dụng: Tự học có hướng dẫn. |
| **Tuần** 2+3 | 4, 5,6  | **CHỦ ĐỀ: Điện trường****(2LT+1BT)** | I. Tìm hiểu khái niệm điện trường.II. Tìm hiểu cường độ điện trường.III. Tìm hiểu đường sức điện.IV. Luyện tập, vận dụng về điện trường. | ***Kiến thức:*** - Nắm được khái niệm điện trường.- Phát biểu được định nghĩa của cường độ điện trường và nêu được đặc điểm của vectơ cường độ điện trường.- Nắm được cách tổng hợp các vectơ cường độ điện trường thành phần tại mỗi điểm.- Xác định phương chiều của vectơ cường độ điện trường tại mỗi điểm do điện tích điểm gây ra.- Vận dụng quy tắc hình bình hành xác định hướng của vectơ cường độ điện trường tổng hợp.- Nắm được khái niệm đường sức điện và các đặc điểm của đường sức điện.***Kỹ năng:***- Nắm vững bài tập về điện trường. | Trên lớp | Mục III - Đường sức điện: Tự học có hướng dẫn. |
| **Tuần** 4+5 | 7,8,9 | **CHỦ ĐỀ:****Công của lực điện. Điện thế. Hiệu điện thế.** | bài 4. Công của lực điện. bài 5. Điện thế. Hiệu điện thế. | I. Tìm hiểu công của lực điện.II. Tìm hiểu thế năng của một điện tích trong điện trường.III. Tìm hiểu khái niệm điện thế.IV. Tìm hiểu khái niệm hiệu điện thế.V. Luyện tập, vận dụng về Công của lực điện. Điện thế. Hiệu điện thế | ***Kiến thức:*** - Nắm được đặc điểm của lực tác dụng lên điện tích trong điện trường đều.- Lập được biểu thức tính công của lực điện trong điện trường đều.- Nắm được đặc điểm của công dịch chuyển điện tích trong điện trường bất kì.- Nắm được ý nghĩa, định nghĩa, đơn vị, đặc điểm của điện thế và hiệu điện thế.- Nắm được mối liên hệ giữa hiệu điện thế và cường độ điện trường.- Biết được cấu tạo của tĩnh điện kế.***Kỹ năng:***- Giải được bài tập Công của lực điện. Điện thế. Hiệu điện thế. | Trên lớp | Bài tập 8 trang 25 SGK: Không yêu cầu HS phải làm. |
| 10 | **Bài 6: Tụ điện** | I. Tìm hiểu tụ điện.II. Tìm hiểu điện dung của tụ điện, các loại tụ và năng lượng điện trường trong tụ điện.III. Luyện tập, vận dụng về tụ điện | ***Kiến thức:*** - Trình bày được cấu tạo của tụ điện, cách tích điện cho tụ.- Nêu rõ ý nghĩa, biểu thức, đơn vị của điện dung.- Viết được biểu thức tính năng lượng điện trường của tụ điện và giải thích được ý nghĩa các đại lượng trong biểu thức.- Nhận ra một số loại tụ điện trong thực tế.***Kỹ năng:***- Giải bài tập về tụ điện.- Giải được bài tập về tu điện | Trên lớp | Công thức năng lượng điện trường: Đọc thêm.Bài tập 8 trang 33 SGK: Không yêu cầu HS phải làm. |
| 6 | **11,12** | **Bài 7: Dòng điện không đổi. Nguồn điện** | I. Tìm hiểu về dòng điện.II. Tìm hiểu cường độ dòng điện, dòng điện không đổi.III. Tìm hiểu về nguồn điện.IV. Tìm hiểu suất điện động của nguồn điện.V. Luyện tập, vận dụng | ***Kiến thức:*** - Phát biểu được định nghĩa cường độ dòng điện và viết được công thức thể hiện định nghĩa này.- Nắm được điều kiện để có dòng điện.- Phát biểu được suất điện động của nguồn điện và viết được công thức thể hiện định nghĩa này.- Giải thích được vì sao nguồn điện có thể duy trì được hiệu điện thế giữa hai cực của nó.***Kỹ năng:***-Giải được các bài toán có liên quan đến các hệ thức: I = ; I =  và E = . | Trên lớp | Mục I - Dòng điện: Tự học có hướng dẫn.Mục V - Pin và acquy: Đọc thêm. |
| **Tuần 7** | **13,14** | **Bài 8. Điện năng. Công suất điện** | I. Tìm hiểu điện năng tiêu thụ và công suất điện.II. Tìm hiểu công suất toả nhiệt của vật dẫn khi có dòng điện chạy qua.III. Tìm hiểu công và công suất của nguồn điện.IV. Luyện tập, vận dụng các bài tập liên quan đến điện năng và công suất điện. | ***Kiến thức:*** - Nắm được công của dòng điện là số đo điện năng mà đoạn mạch tiêu thụ khi có dòng điện chạy qua. Chỉ ra được lực nào thực hiện công ấy.- Chỉ ra được mối liên hệ giữa công của lực lạ thực hiện bên trong nguồn điện và điện năng tiêu thụ trong mạch kín.***Kỹ năng:***- Tính được điện năng tiêu thụ và công suất điện của một đoạn mạch theo các đại lượng liên quan và ngược lại.- Tính được công và công suất của nguồn điện theo các đại lượng liên quan và ngược lại. | Trên lớp | Mục II - Công suất tỏa nhiệt Chỉ cần nêu công thức (8.3), (8.4) và kết luận |
| **Tuần** 8+9+10 | **15, 16,17,18,****19,20** | **CHỦ ĐỀ:** **Định luật Ôm cho toàn mạch****(3LT+3BT)** | Bài 9: Định luật Ôm đối với toàn mạchBài 10: Ghép các nguồn điện thành bộBài 11: Phương pháp giải một số bài toán về mạch điện | I. Tìm hiểu định luật Ôm đối với toàn mạch.II. Hiện tượng đoản mạchIII. Ghép bộ nguồn thành bộIV. Phương pháp giải bài toán toàn mạch | ***Kiến thức:*** - Phát biểu được nội dung định luật Ôm cho toàn mạch.- Nắm được mối quan hệ giữa suất điện động của nguồn và tổng độ giảm thế trong và ngoài nguồn.- Tự suy ra được định luật Ôm cho toàn mạch từ định luật bảo toàn năng lượng.- Trình bày được khái niệm hiệu suất của nguồn điện.- Nắm vững Hiện tượng đoản mạch-Tính được suất điện động và điện trở trong cuả các loại bộ nguồn nối tiếp , SS .- Xác định được chiều dòng điện chạy qua đoạn mạch chứa nguồn điện.***Kỹ năng:***- Vận dụng được định luật Ôm đối với doạn mạch có chứa nguồn điện.- Vận dụng định luật Ôm để giải các bài toán về toàn mạch.+ Vận dụng các công thức tính điện năng tiêu thụ, công suất tiêu thụ điện năng và công suất toả nhiệt của một đoạn mạch; công, công suất và hiệu suất của nguồn điện.+ Vận dụng được các công thức tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn nối tiếp, song song để giải các bài toán về toàn mạch.. | Trên lớp | Bài 9: Mục I - Không dạy.Mục II - Định luật Ôm đối với toàn mạch: Chỉ cần nêu công thức (9.5) và kết luận.Bài 10: Mục I - Đoạn mạch chứa nguồn điện (nguồn phát điện) và mụcII.3. Bộ nguồn hỗn hợp đối xứng(Đọc thêm.) |
| **Tuần 11** | **21** | **Ôn tập chương I và chương II****2T** | 1. Hệ thống kiến thức chương chương I và chương II2. Bài tập vận dụng |  | Trên lớp |  |
| **22** | **Kiểm tra 45 phút chương I và chương II** |  | ***Kiến thức:*** - Toàn bộ các kiến thức của chương I và II.***Kỹ năng:***Giải được các bái tập |  |
| **Tuần 12** | **23, 24** | **Thực hành đo suất điện động và điện trở trong của pin điện hóa** | I. Tìm hiểu mục đích thí nghiệm.II. Tìm hiểu dụng cụ thí nghiệm.III. Tìm hiểu cơ sở lí thuyết.IV. Giới thiệu dụng cụ đo.V. Tiến hành thí nghiệm.VI. Xữ lý số liệu.VII. Báo cáo thí nghiệm. | ***Kiến thức:*** + Nắm được cách khảo sát sự phụ thuộc của hiệu điện thế U giữa hai đầu đoạn mạch chứa nguồn vào cường độ dòng điện I chạy trong mạch đó.+ Nắm được cách khảo sát sự phụ thuộc của cường độ dòng điện I chạy trong mạch kín vào điện trở R của mạch ngoài.***Kỹ năng:***Nắm được cách chọn phương án thí nghiệm để tiến hành khảo sát các quan hệ phụ thuộc giữa các đại lượng U, I hoặc I, R. Từ đó có thể xác định chính xác suất điện động E và điện trở trong r của một pin điện hoá. | -Thực hành tại phòng thí nghiệm | - Phần lí thuyết và mẫu báo cáo tự học có hướng dẫn. |
| **Tuần 13****+14** | 25  | Bài 13: **Dòng điện trong kim loại** | I. Tìm hiểu bản chất của dòng điện trong kim loại.II. Tìm hiểu sự phụ thuộc của điện trở suất của kim loại theo nhiệt độ.III. Tìm hiểu hiện tượng nhiệt điện. | ***Kiến thức:*** Nắm được được tính chất điện chung của các kim loại, sự phụ thuộc của điện trở suất của kim loại theo nhiệt độ.Nắm được nội dung chính của thuyết electron về tính dẫn điện của kim loại và công thức tính điện trở suất của kim loại.***Kỹ năng:***Giải thích được một cách định tính các tính chất điện chung của kim loại dựa trên thuyết electron về tính dẫn điện của kim loại. | Trên Lớp | Bài tập 7, 8 trang 78 SGK: Không yêu cầu HS phải làm. |
| 26, 27, 28 | **Bài 14: Dòng điện trong chất điện phân** | I. Tìm hiểu bản chất dòng điện trong chất điện phân.II. Tìm hiểu các định luật Fa-ra-đây.III. Luyện tập, vận dụng các bài tập liên quan đến dòng điện trong chất điện phân | ***Kiến thức:*** + Trả lời được câu hỏi thế nào là chất điện phân, hiện tượng điện phân, nêu được bản chất dòng điện trong chất điện phân.+ Phát biểu được định luật Faraday về điện phân.+ Giải thích được các ứng dụng cơ bản của hiện tượng điện phân và giải được các bài tập có vận dụng định luật Faraday.***Kỹ năng:***Giải được các bài toán liên quan đến định luật Fa-ra-đây. | Trên Lớp | Mục I : Không dạyMục III - Các hiện tượng diễn ra ở điện cực. Hiện tượng dương cực tan: Đọc thêm.Câu hỏi 1 trang 85 SGK: Không yêu cầu HS phải trả lời.Bài tập 10 trang 85 SGK: Không yêu cầu HS phải làm. |
| **Tuần 15** | **29** | **Bài 15: Dòng điện trong chất khí.** | I. Tìm hiểu tính cách điện của chất khí.II. Tìm hiểu sự dẫn điện trong chất khí trong điều kiện thường.III. Tìm hiểu bản chất dòng điện trong chất khí.IV. Tìm hiểu quá trình dẫn điện tự lực trong chất khí. | ***Kiến thức, Kỹ năng:***+ Nắm được được bản chất dòng điện trong + Phân biệt được sự dẫn điện không tự lực và sự dẫn điện tự lực trong chất khí.+ Nắm được được các ứng dụng chính của quá trình phóng điện trong chất khí. | - Mục I, II. Giao cho học sinh tìm hiểu, nghiên cứu ở nhà. Báo cáo tại lớp. | Mục III.2. Quá trình dẫn điệnkhông tự lực của chất khí: Đọc thêm.Mục III.3. Không dạy.Mục IV: Chỉ cần nêu được khái niệm sơ lược về quá trình phóng điện tự lực. Mục V , Mục VI (Đọc thêm)Câu hỏi 2 trang 93 SGK: Không yêu cầu HS phải trả lời.Bài tập 9 trang 93 SGK: Không yêu cầu HS phải làm |
| **Tuần 15** | 30 | **Bài 17:** **Dòng điện trong chất bán dẫn.** | I. Tìm hiểu chất bán dẫn và các tính chất của nó.II. Tìm hiểu hạt tải điện trong chất bán dẫn, bán dẫn loại n và bán dẫn loại p. | ***Kiến thức, Kỹ năng:***Trả lời đươc các câu hỏi: + Chất bán dẫn là gì? Nêu những đặc điểm của chất bán dẫn.+ Hai loại hạt tải điện trong chất bán dẫn là gì ? Lỗ trống là gì?+ Chất bán dẫn loại n và loại p là gì?+ Lớp chuyển tiếp p-n là gì? | Trên Lớp | Mục III , Mục IV, Mục V: (Đọc thêm.Câu hỏi 5 trang 106 SGK: Không yêu cầu HS phải trả lời.Bài tập 7 trang 106 SGK: Không yêu cầu HS phải làm. |
| **Tuần 16****17** | **31, 32,****33, 34** | **Ôn tập HKI** | -Chương I: điện tích. Điện trường.-Chương II: dòng điện không đổi- Chương III: dòng điện trong các môi trường | ***Kiến thức:*** - Để đánh giá những kiến thức và kỹ năng mà học sinh đã nắm, vận dụng được- Từ kết quả của bài kiểm tra, giáo viên có thể phát hiện ra những điều chưa hợp lý trong quá trình giảng dạy của mình và từ đó cũng có những điều chỉnh.***Kỹ năng:***-Giải được các bài toán có liên quan | Trên Lớp |  |
| **Tuần 18** | **35** | **Kiểm tra học kỳ I** | Toàn bộ kiến thức HKI |  |  |  |
| **HỌC KÌ 2 (17 TUẦN THỰC HỌC). TỪ TUẦN 19 ĐẾN TUẦN 35** |
| **Tuần** | **Tiết** | **Tên chủ đề/ Bài học** | **Nội dung/Mạch kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú**  |
| **Tuần 19****+20** | 37 | ***Chương IV:* Từ trường****Bài 19: Từ trường.** | **1**. Tìm hiểu về nam châm.2. Tìm hiểu từ trường và đường sức từ.3. Tìm hiểu về quy tắc xác định chiều đường sức và tính chất đường sức. | - Nêu được tương tác từ là gì- Nêu được các đặc điểm của đường sức từ của thanh nam châm thẳng, của nam châm chữ U.- Vẽ được các đường sức từ biểu diễn và nêu các đặc điểm của đường sức từ của dòng điện thẳng dài, của ống dây có dòng điện chạy qua và của từ trường đều. | Trên Lớp | *Bài 19:* Mục I - Nam châm và Mục III - Từ trường: tự học có hướng dẫnMục V. Từ trường trái đất: đọc thêm |
| 38,39,40 | **Chủ đề : Lực từ. Cảm ứng từ**Bài 20: Lực từ. Cảm ứng từBài 21: Từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn có hình dạng đặc biệt | 1. Tìm hiểu cảm ứng từ, đơn vị, véctơ cảm ứng từ của dây dẫn có hình dạng đặc biệt.2. Lực từ. | - Phát biểu được định nghĩa và nêu được phương, chiều của cảm ứng từ tại một điểm của từ trường. Nêu được đơn vị đo cảm ứng từ.- Viết được công thức tính lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều.- Xác định được vectơ lực từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua được đặt trong từ trường đều.**-** Viết được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài vô hạn.**-** Xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài.- Viết được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua- Xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua. | Trên Lớp |  |
| **Tuần 21** | 41 | Bài tập về lực từ - cảm ứng từ | 1. Củng cố lý thuyết.2. Giải các bài tập trắc nghiệm và tự luận. | - Nắm vững các khái niệm về từ trường, cảm ứng từ, đường sức từ.- Nắm được dạng đường cảm ứng từ, chiều đường cảm ứng từ véc tơ cảm ứng từ của từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn có dạng dặc biệt.- Thực hiện được các câu hỏi trắc nghiệm có liên quan đến từ trường, đường sức từ, cảm ứng từ và lực từ.- Giải được các bài toán về xác định cảm ứng từ tổng hợp do nhiều dòng diện gây ra. | Trên Lớp |  |
| 42 | Bài 22: Lực Lorenxơ | 1. Tìm hiểu Lực Lo - ren – xơ.2. Hệ thống hóa kiến thức và giải bài tập | - Phát biểu được lực Lo-ren-xơ là gì và nêu được các đặc trưng về phương, chiều và viết được công thức tính lực Lo-ren-xơ..- Nêu được đặc điểm của lực Lorenxo- Vận dụng được các công thức để làm các bài tập cơ bản sách giáo khoa. | Trên Lớp | *Bài 22*: Mục I.2. chỉ nêu CT(22.3) và KLMục II: đọc thêm |
| **Tuần 22****+23** | 43 | Bài tập chương IV | 1. Củng cố lý thuyết.2. Giải các bài tập trắc nghiệm và tự luận. | - Nắm vững các khái niệm về từ trường, cảm ứng từ, đường sức từ.- Nắm được dạng đường cảm ứng từ, chiều đường cảm ứng từ véc tơ cảm ứng từ của từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn có dạng dặc biệt.- Thực hiện được các câu hỏi trắc nghiệm có liên quan đến từ trường, đường sức từ, cảm ứng từ và lực từ.- Giải được các bài toán về xác định cảm ứng từ tổng hợp do nhiều dòng diện gây ra. | Trên Lớp |  |
| 44,45,46 | ***Chương V:* Cảm ứng điện từ** **Chủ đề 17: Từ thông. Cảm ứng điện từ** Bài 23: Từ thông. Cảm ứng điện từBài 24: Suất điện động cảm ứng | 1. Hình thành công thức tính từ thông. Hiện tượng cảm ứng điện từ.2. Định luật Lenxo 3. Suất điện động cảm ứng. | - Viết được công thức tính từ thông qua một diện tích và nêu được đơn vị đo từ thông. Nêu được các cách làm biến đổi từ thông.- Mô tả được thí nghiệm về hiện tượng cảm ứng điện từ.- Xác định được chiều của dòng điện cảm ứng theo định luật Len-xơ.- Nêu được khái niệm dòng điện Fu-cô- Phát biểu được định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ.- Tính được suất điện động cảm ứng trong trường hợp từ thông qua một mạch biến đổi đều theo thời gian trong các bài toán | Trên Lớp | *Bài 23:* Mục I - Từ thông: Chỉ nêu công thức (23.1) và (23.2) vànêu rõ các đại lượng trong công thức.*Bài 24:* Mục I.2. Định luật Fa-ra-đây: Chỉ cần nêu công thức (24.3), (24.4) và kết luận.BT 6/ tr 152 không y/c HS làm |
| **Tuần 24** | 47 | Bài tập về cảm ứng điện từ | 1. Củng cố lý thuyết.2. Giải các bài tập trắc nghiệm và tự luận. | - Nêu được các kiến thức đã học trong 2 bài 23 và 24- Vận dụng để giải các bài tập liên quan**-** Giáo dục học ham mê khám phá khoa học, tìm hiểu và nghiên cứu hiện tượng mới của khoa học, tính tập thể trong nghiên cứu khoa học. |  |  |
| 48 | Bài 25: Tự cảm | 1. Từ thông riêng của một mạch kín.2. Hiện tượng tự cảm.3. Suất điện động tự cảm. | - Nêu được độ tự cảm là gì và đơn vị đo độ tự cảm.- Nêu được hiện tượng tự cảm là gì. - Nêu được từ trường trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua và mọi từ trường đều mang năng lượng. | Trên Lớp | *Bài 25*: Mục III.2. Công thức (25.4) không dạyBT 8/157 sgk Không làm |
| **Tuần 25** | 49 | Bài tập chương V | 1. Củng cố lý thuyết.2. Giải các bài tập trắc nghiệm và tự luận. | - Ôn tập lại kiến thức về hiện tượng cảm ứng điện từ, suất điện động cảm ứng, tự cảm- Vận dụng để làm các bài tập đơn giản- Hứng thú trong học tập, tìm hiểu khoa học.- Hình thành ý thức, tác phong của nhà khoa học.- Có ý thức ghi chép, chú ý học bài, tích cực trong xây dựng bài. | Trên Lớp |  |
| 50 | ***Kiểm tra giữa học kì*** |  |  |  |  |
| **Tuần 26** | 51,52 | ***Chương VI:* Khúc xạ ánh sáng** **Chủ đề: Khúc xạ ánh sáng – Phản xạ toàn phần** Bài 26: Khúc xạ ánh sángBài 27: Phản xạ toàn phần | 1. Tìm hiểu sự khúc xạ ánh sáng.2. Tìm hiểu định luật khúc xạ ánh sáng.3. Tìm hiểu định luật khúc xạ ánh sáng.4. Tìm hiểu chiết suất của môi trường. 5. Tìm hiểu hiện tượng phản xạ toàn phần6. Tìm hiểu góc giới hạn phản xạ toàn phần7. Tìm hiểu những ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần. | - Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng và viết được hệ thức của định luật này. - Nêu được chiết suất tuyệt đối, chiết suất tỉ đối là gì.- Mô tả được hiện tượng phản xạ toàn phần và nêu được điều kiện xảy ra hiện tượng này.- Vận dụng được công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần trong bài toán. | Trên Lớp | *Bài 26:* Mục III - Tính thuận nghịch của sựtruyền ánh sáng: hướng dẫn tự học*Bài 27:* Mục III - Ứng dụng của hiện tượngphản xạ toàn phần: cáp quang: hướng dẫn tự học |
| **Tuần 27** | 53,54 | Bài tập về khúc xạ, phản xạ toàn phần | 1. Củng cố lý thuyết.2. Giải các bài tập trắc nghiệm và tự luận. | - Vận dụng kiến thức khúc xạ và phản xạ toàn phần giải thích các hiện tượng trong đời sống và bài tập đơn giản. | Trên Lớp |  |
| **Tuần 28****+29****+30** | 55 | ***Chương VII:* Mắt. Các dụng cụ quang học** Bài 28: Lăng kính | 1. Cấu tạo lăng kính. 2. Đường đi của tia sáng qua lăng kính. | **-** Nêu được cấu tạo của lăng kính.- Trình bày được hai tác dụng của lăng kính:+ Tán sắc chùm ánh sáng trắng. + Làm lệch về phía đáy một chùm sáng đơn sắc..- Nêu được công dụng của lăng kính. | Trên Lớp | *Bài 28*: Mục III-Công thức lăng kính: đọc thêm |
| 56,57,58, 59, 60 | **Chủ đề: Thấu kính mỏng – Thực hành xác định tiêu cự của thấu kính phân kì**Bài 29: Thấu kính mỏngBài 35: Thực hành: Xác định tiêu cự thấu kính phân kì | I. Thấu kính, phân loại thấu kínhII. Khảo sát thấu kínhIII. Đường đi của tia sáng qua thấu kínhIV. Công thức thấu kínhV. Công dụng của thấu kínhVI. Luyện tập, vận dụngVII.Thực hành xác định tiêu cự thấu kính mỏng | ***Kiến thức:*** -Trình bày được:+Cấu tạo của thấu kính,phân loại thấu kính.+Các yếu tố của thấu kính( khẩu độ,quang tâm,trục chính,trục phụ…..+Điều kiện cho ảnh rõ của thấu kính.- Phân biệt được sự khác nhau về tiêu điểm ảnh, tiêu đểm vật , tiêu diện, tiêu cự của hai loại thấu kính.-Nắm được các công thức thấu kính.- Nêu được một số công dụng quan trọng của thấu kính.Hệ thống được kiến thức và phương pháp giải bài tập về thấu kính hội tụ, thấu kính phân kì.1. Xác định được tiêu cự của thấu kính phân kì bằng thí nghiệm.2. Biết cách tiến hành thí nghiệm để đo các đại lượng cần thiết ghi vào báo cáo thực hành | Trên Lớp | *Bài 29:* Mục I - Thấu kính, phân loại thấu kính; Mục IV.1: Khái niệm ảnh và vật trong Quang học; Mục IV.3: Các trường hợp tạo ảnh bởi thấu kính: tự học có hướng dẫn*Bài 35:* Lý thuyết và mẫu báo cáo tự học có hướng dẫn |
| **Tuần 31** | 6162 | Bài 31: Mắt. | 1. Cấu tạo quang học của mắt2. Sự điều tiết của mắt. Điểm cực viễn. Điểm cực cận.3. Năng suất phân li của mắt4. Các tật của mắt và cách khắc phục5. Hiện tượng lưu ảnh của mắt | ***Kiến thức:*** - Trình bày được các nội dung sau:+Cấu tạo của mắt +Đặc điểm,chức năng của mỗi bộ phận: giác mạc, thủy dịch ,lòng đen,thể thủy tinh ,dịch thủy tinh,màng lưới( võng mạc)-Biết vận dụng các cách khắc phục các tật của mắt trong các trường hợp cụ thể.-Xây dựng ý thức bảo vệ mắt , giữ vệ sinh cho đôi mắt đối với HS. | Trên Lớp | *Bài 31:*Mục III - Năng suất phân li của mắt và Mục V - Hiện tượng lưu ảnh của mắt: hướng dẫn tự học |
| **Tuần 32****+33** | 63 | Bài tập về mắt | 1. Củng cố lý thuyết.2. Giải các bài tập trắc nghiệm và tự luận. | - Củng cố , khắc sâu kiến thức về: + Cấu tạo quang học của mắt + Các đặc điểm của mắt không tật + Các tật của mắt và cách khắc phục- Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập về các tật của mắt - Rèn luyên kĩ năng tính toán, lập luận, phân tích khi giải bài tập mắt. | Trên Lớp |  |
| 64,65, 66 | **Chủ đề: Kính lúp – Kính hiển vi – Kính thiên văn**Bài 32: Kính lúpBài 33: Kính hiển viBài 34: Kính thiên văn | I. Tổng quát về các dụng cụ quang học bổ trợ cho mắtII. Công dụng và câu tạo của kính lúpIII. Sự tạo ảnh qua kính lúpIV. Số bội giác của kính lúpV. Luyện tập, vận dụngVI. Công dụng và cấu tạo của kính hiển viVII. Sự tạo ảnh bởi kính hiển viVIII. Số bội giác của kính hiển viIX. Công dụng và cấu tạo của kính thiên vănX. Sự tạo ảnh bởi kính thiên vănXI. Số bội giác của kính thiên văn | - Nêu được nguyên tắc cấu tạo và công dụng của kính lúp- Trình bày được số bội giác của ảnh tạo bởi kính lúp.- Nêu được nguyên tắc cấu tạo và công dụng của kính hiển vi.- Trình bày được số bội giác của ảnh tạo bởi kính hiển vi.- Nêu được nguyên tắc cấu tạo và công dụng của kính thiên văn.- Trình bày được số bội giác của ảnh tạo bởi kính thiên văn là gì.- Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập về các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt. - Rèn luyên kĩ năng tính toán, lập luận, phân tích khi giải bài tập. | Trên Lớp | *Bài 33:* Mục II - Sự tạo ảnh bởi kính hiển vi: hướng dẫn tự học*Bài 34:* Mục II - Sự tạo ảnh bởi kính thiên văn: hướng dẫn tự học |
| **Tuần 34****+35** | 67, 68,69 | **Ôn tập HKII****Ôn tập HKII****Ôn tập HKII** | -Chương IV: Từ trường.-Chương V: Cảm ứng điện từ- Chương VI: Khúc xạ ánh sáng- Chương VII: Mắt và các dụng cụ quang. | ***Kiến thức:*** -Nhận biết và giải được các bài tập liên quan tới kiến thức từng chương.− Xác định đ­ược độ lớn, ph­ương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm trong từ trư­ờng gây bởi dòng điện thẳng dài và tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.− Xác định đ­ược cư­ờng độ, ph­ương, chiều của lực Lo-ren-xơ tác dụng lên một điện tích q chuyển động với vận tốc $\vec{v}$ trong mặt phẳng vuông góc với các đ­ường sức của từ trư­ờng đều. - Xác định đ­ược chiều của dòng điện cảm ứng theo định luật Len-xơ.- Tính đ­ược suất điện động tự cảm trong ống dây khi dòng điện chạy qua nó có c­ường độ biến đổi đều theo thời gian. | Trên Lớp |  |
| **Tuần 35** | 70 | Kiểm tra HKII | Toàn bộ kiến thức HKII |  |  |  |

**Duyệt của trường Tổ trưởng chuyên môn**