**Môn: Toán Lớp 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **HÌNH HỌC** | | | |
| 1 | Luyện tập về 3 trường hợp bằng nhau của tam giác | 2 | - Biết hệ thống các trường hợp bằng nhau của tam giác.  - Hiểu cách vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác và hệ quả vào chứng minh tam giác bằng nhau.  - Vận dụng được các trường hợp bằng nhau của tam giác và hệ quả để chứng minh các quan hệ hình học. |
| 2 | §6. Tam giác cân | 2 | - Nắm được định nghĩa tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều, tính chất về góc của tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều.  - Biết vẽ một tam giác cân, một tam giác vuông cân. Biết chứng minh một tam giác là tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều.  - Biết vận dụng các tính chất của tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều để tính số đo góc, để chứng minh các góc bằng nhau. |
| 3 | Luyện tập | 1 | - Củng cố các kiến thức về tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều.  - Vận dụng các kiến thức trên để giải một số dạng bài tập  - Rèn kỹ năng vẽ hình, trình bày lời giải bài toán hình học. |
| 4 | §7. Định lí Py-ta-go | 2 | - Nắm được định lí Pytago về quan hệ giữa ba cạnh của tam giác vuông .  - Biết vận dụng định lí Pytago để tính độ dài một cạnh của tam giác vuông khi biết độ dài của hai cạnh kia.  - Học sinh nắm được định lí Pi-ta-go đảo.  **-** Biết vận dụng định lí đảo của định lí Pi-ta-go để nhận biết một tam giác là tam giác vuông. |
| Luyện tập | 1 | - Rèn luyện kỹ năng vận dụng định lý Pytago để tính độ dài 1 cạnh của tam giác vuông. Áp dụng định lý Pytago đảo để nhận biết 1 tam giác là tam giác vuông khi biết độ lớn 3 cạnh. |
| 5 | §8. Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông | 2 | - Nắm được các trường hợp bằng nhau của 2 Δ vuông  -Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông để chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau; các góc bằng nhau. |
| 6 | Luyện tập | 1 | - Củng cố các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông  - Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của 2 Δ vuông để chứng minh 2 đoạn thẳng bằng nhau, 2 góc bằng nhau. |
| **Ôn tập chương II** | **1** | - Ôn tập và hệ thống các kiến thức đã học về tổng 3 góc của 1 tam giác, các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác , các dạng tam giác đặc biệt.  - Vận dụng các kiến thức đã học vào các bài toán về vẽ hình, đo đạc, tính toán, chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau, hai góc bằng nhau và một số tam giác đặc biệt. |
| 7 | §1. Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác. | 1 | Nắm vững nội dung hai định lí (thuận và đảo) về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác.  - Hiểu được cách chứng minh định lý 1.  - Biết diễn đạt một bài toán thành một định lí và ngược lại.  - Biết quan sát hình và dự đoán tính chất. |
| Luyện tập | 1 | - Củng cố các định lý quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong 1 tam giác.  - Rèn kỹ năng vận dụng các định lí đó để so sánh các đoạn thẳng, các góc trong tứ giác  - Rèn kỹ năng vẽ hình đúng theo yêu cầu bài toán, kỹ năng trình bày bài chặt chẽ. |
| 8 | §2. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu | 2 | - Nắm được khái niệm đường vuông góc, đường xiên kẻ từ một điểm nằm ngoài đường thẳng đến đến đường thẳng đó, khái niệm chân đường vuông góc, hay hình chiếu vuông góc của một điểm, khái niệm hình chiếu vuông góc của đường xiên.  - Nắm vững định lý về quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Hiểu cách chứng minh định lí.  - Biết vẽ hình và nhận ra các khái niệm trên hình vẽ.  - Biết áp dụng định lí 1 để giải bài tập.  - Biết vẽ hình và chỉ ra các khái niệm trên hình vẽ.  -Nắm vững định lí 2 về quan hệ giữa các đường xiên và hình chiếu của chúng.  - Biết vận dụng các mối quan hệ trên để giải bài tập. |
| 9 | **Kiểm tra giữa kỳ II** | **1** | - Kiểm tra kiến thức và kỹ năng làm bài của học sinh. |
| §3. Quan hệ giữa 3 cạnh của 1 tam giác. Bất đẳng thức tam giác | 1 | - Nắm vững quan hệ giữa các cạnh của một tam giác, bất đẳng thức tam giác từ đó biết được ba đoạn thẳng có độ dài như thế nào thì không thể là ba cạnh của tam giác.  - Bước đầu biết vận dụng bất đẳng thức tam giác vào giải toán. |
| 10 | Luyện tập | 1 | - Củng cố về bất đẳng thức tam giác.  - Biết vận dụng bất đẳng thức tam giác để xét xem ba độ dài cho trước có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác hay không ?  - Luyện kĩ năng vẽ hình theo đề bài.  - Luyện kĩ năng sử dụng bất đẳng thức tam giác vào so sánh các đoạn thẳng. |
| §4. Tính chất 3 đường trung tuyến của tam giác | 1 | - Nắm được khái niệm đường trung tuyến của tam giác, khái niệm trọng tâm của tam giác.  - Qua thực hành, nắm được tính chất ba đường trung tuyến đồng quy, tính chất của trọng tâm.  - Biết vẽ thành thạo đường trung tuyến của tam giác.  - Xác định đúng tỉ số của hai đoạn thẳng liên quan đến đuờng trung tuyến và trọng tâm của tam giác. |
| 11 | Luyện tập | 1 | - Củng cố khái niệm đường trung tuyến của tam giác và tính chất ba đường trung tuyến của nó.  - Chứng minh dấu hiệu nhận biết của tam giác cân có liên quan đến một hoặc hai đường trung tuyến.  - Vận dụng thành thạo định nghĩa của đường trung tuyến và tính chất của ba đường trung tuyến của tam giác để giải toán.  - So sánh các độ dài hoặc tính các độ dài của đường trung tuyến hoặc một phần của đường trung tuyến. |
| §5. Tính chất tia phân giác của một tam giác | 1 | - Hiểu và nắm vững định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác một góc, nắm được định lí đảo của tính chất đó.  - Củng cố cách vẽ tia phân giác của một góc.  - Vận dụng các tính chất trên vào giải các bài tập. |
| 12 | Luyện tập | 1 | - Củng cố hai định lí (thuận và đảo) về tính chất tia phân giác của một góc và tập hợp các điểm nằm bên trong góc, cách đều hai cạnh của một góc.  - Vận dụng các định lí trên để tìm tập hợp các điểm cách đều hai đường thẳng cắt nhau và giải bài tập.  - Rèn luyện kĩ năng vẽ hình, phân tích và trình bày bài chứng minh. |
| §6. Tính chất 3 đường phân giác của một tam giác | 2 | - Biết khái niệm đường phân giác của tam giác qua hình vẽ.  - Nắm vững tính chất đường phân giác ứng với cạnh đáy của tam giác cân .  - Bước đầu biết vận dụng tính chất của đường phân giác ứng với cạnh đáy của tam giác cân để làm bài tập.  - Bước đầu biết vận dụng tính chất của ba đường phân giác để giải bài tập đơn giải liên quan đến giao điểm của ba đường phân giác. |
| 13 | Luyện tập | 1 | - Củng cố định lí về tính chất 3 đường phân giác của tam giác, tính chất đường phân giác của một góc, tính chất 3 đường phân giác của tam giác cân, tam giác đều.  - Rèn kĩ năng vẽ hình, phân tích và chứng minh bài toán, chứng minh dấu hiệu nhận biết tam giác cân. |
| 14 | **Ôn tập phần đầu chương III** | **1** | - Hệ thống các kiến thức về phần đầu của chương 3 : Quan hệ giữa đường xiên -hình chiếu - đường vuông góc ; quan hệ giữa ba cạnh- quan hệ giữa cạnh và góc trong tam giác, tính chất các đường trung tuyến - đường phân giác của tam giác.  - Rèn luyện kĩ năng trình bày bài , kĩ năng vẽ hình, so sánh các cạnh , các góc. |
| §7.Tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng | 1 | - Nắm được hai định lí về tính chất đặc trưng của đường trung trực của một đoạn thẳng, từ đó biết tập hợp các điểm cách đều hai đầu mút của đoạn thẳng.  - Biết cách vẽ chính xác đường trung trực của một đoạn thẳng bằng thước và compa, từ đó biết cách vẽ trung điểm của đoan thẳng bằng hai dụng cụ trên. |
| Luyện tập | 1 | - Củng cố tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng.  - Vận dụng thành thạo tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng để:  + Chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau.  + Chứng minh một đường thẳng là đường trung trực. |
| 15 | §8.Tính chất 3 đường trung trực của tam giác | 1 | - Nắm được khái niệm đường trung trực của một tam giác và chỉ rõ mỗi tam giác có ba đường trung trực.  - Chứng minh được tính chất của tam giác cân  - Biết khái niệm đường tròn ngoại tiếp tam giác.  - Biết dùng thước và compa để vẽ 3 đường trung trực của tam giác. |
| Luyện tập | 1 | - Củng cố các định lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng, tính chất ba đường trung trực của tam giác, một số tính chất của tam giác cân, tam giác vuông.  - Rèn luyện kĩ năng vẽ đường trung trực của tam giác, vẽ đường tròn ngoại tiếp tam giác, chứng minh ba điểm thẳng hàng và tính chất đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của tam giác vuông. |
| §9.Tính chất 3 đường cao của 1 tam giác | 1 | - Nắm được khái niệm đường cao của một tam giác và mỗi tam giác có ba đường cao, nhận biết được đường cao của tam giác vuông, tam giác tù.  - Qua vẽ hình nhận biết ba đường cao của tam giác luôn đi qua một điểm. Từ đó công nhận định lí về tính chất đồng qui của ba đường cao của tam giác và khái niệm trực tâm.  - Biết tổng kết các kiến thức về các loại đường đồng qui xuất phát từ đỉnh đối diện với đáy của đáy của tam giác cân.  - Rèn kĩ năng dùng êke để vẽ đường cao của tam giác. |
| 16 | Luyện tập | 1 | - Củng cố tính chất ba dường cao của tam giác.  - Biết vận dụng tính chất ba đường cao của tam giác đồng quy tại một điểm để:  + Chứng minh ba đường thẳng đồng quy.  + Chứng minh hai đường thẳng vuông góc.  + Nhận biết thành thạo trực tâm của tam giác.  + Nhận biết tam giác cân liên quan đến đường cao của tam giác.  - Rèn luyện kĩ năng tìm hướng giải bài toán. |
| **Ôn tập chương III** | **2** | - Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức về hai đường thẳng song song, quan hệ giữa các yếu tố của tam giác, các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  - Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức về các đường đồng quy trong tam giác (đường trung tuyến, đường phân giác, đường trung trực, đường cao).  - Củng cố các kiến thức liên quan đến các dạng tam giác đặc biệt: tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông.  - Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải bài tập. |
| 17 | **Ôn tập cuối năm** | **2** | - Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức về hai đường thẳng song song, quan hệ giữa các yếu tố của tam giác, các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  - Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức về các đường đồng quy trong tam giác (đường trung tuyến, đường phân giác, đường trung trực, đường cao).  - Củng cố các kiến thức liên quan đến các dạng tam giác đặc biệt: tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông.  - Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải bài tập. |
| 18 | **Trả bài kiểm tra cuối năm-phần hình học** | **1** | - GV nhận xét các lỗi trong bài kiểm tra mà HS hay mắc phải, đồng thời rút kinh nghiệm cho HS trong các trình bày, cách làm các bài tập. |
| **ĐẠI SỐ** | | | |
| **CHƯƠNG III- Thống kê** | | | |
| 19 | §1 Thu thập số liệu thống kê, tần số | **1** | - Học sinh được làm quen với các bảng đơn giản về thu thập số liệu thống kê khi điều tra về cấu tạo, về nội dung ; biết xác định và diễn tả được dấu hiệu điều tra, hiểu được ý nghĩa của các cụm từ “số các giá trị của dấu hiệu” và “số các giá trị khác nhau của dấu hiệu” ; làm quen với khái niệm tần số của một giá trị.  - Rèn kỹ năng tìm giá trị và tần số của dấu hiệu. Rèn kỹ năng lập các bảng đơn giản để ghi lại các số liệu thu thập được qua điều tra. |
| 20 | Luyện tập | **1** | - Học sinh tiếp tục được làm quen với các bảng đơn giản về thu thập số liệu thống kê khi điều tra về cấu tạo, về nội dung ; Biết xác định và diễn tả được dấu hiệu điều tra, hiểu rõ hơn ý nghĩa của các cụm từ “số các giá trị của dấu hiệu” và “số các giá trị khác nhau của dấu hiệu” ; nhận biết được khái niệm tần số của một giá trị.  - Rèn kĩ năng tìm giá trị và tần số của dấu hiệu. Rèn kĩ năng lập các bảng đơn giản để ghi lại các số liệu thu thập được qua điều tra. |
| 21 | §2. Bảng tần số các giá trị của dấu hiệu | **1** | - HS hiểu được bảng "tần số" là một hình thức thu gọn có mục đích của bảng số liệu thống kê ban đầu, nó giúp cho việc sơ bộ nhận xét về giá trị của dấu hiệu được dễ dàng hơn.  - Biết cách lập bảng "tần số" từ bảng số liệu thống kê ban đầu và biết cách nhận xét. |
| 22 | Luyện tập | **1** | - Tiếp tục củng cố cho hs về khái niệm giá trị của dấu hiệu và tần số tương ứng.  - Củng cố kĩ năng lập bảng tần số từ bảng số liệu ban đầu.  - Biết cách từ bảng tần số viết lại một bảng số liệu ban đầu. |
| 23 | §3. Biểu đồ | **1** | - Hiểu được ý nghĩa minh hoạ của biểu đồ về giá trị của dấu hiệu và tần số tương ứng.  - Biết cách dựng biểu đồ đoạn thẳng từ bảng "tần số" và bảng ghi dãy số biến thiên theo thời gian.  - Biết đọc các biểu đồ đơn giản. |
| 24 | Luyện tập | **1** | - HS biết cách dựng biểu đồ đoạn thẳng từ bảng "tần số" và ngược lại từ biểu đồ đoạn thẳng. HS biết cách lập lại bảng tần số.  - HS có kỹ năng đọc biểu đồ một cách thành thạo.  - HS biết tính tần suất qua bài đọc thêm. |
| 25 | §4. Số trung bình cộng | **1** | - Biết cách tính số trung bình cộng theo công thức từ bảng đã lập, biết sử dụng số trung bình cộng để làm ''đại diện'' cho một dấu hiệu trong một số trường hợp để so sánh khi tìm hiểu những dấu hiệu cùng loại.  - Nắm được khái niệm mốt của dấu hiệu.  - Biết tìm mốt của dấu hiệu.  - Bước đầu thấy được ý nghĩa thực tế của mốt. |
| 26 | Luyện tập | **1** | - Củng cốcách lập bảng và công thức tính số trung bình cộng, cách tìm mốt của dấu hiệu.  **-** Rèn kĩ năng áp dụng công thức tính số trung bình cộng, tìm mốt của dấu hiệu. |
| 27 | **Ôn tập chương III** | **1** | - Hệ thống lại lại trình tự kiến thức trong chương: xác định dấu hiệu điều tra, thu thập số liệu thống kê, lập bảng số liệu thống kê ban đầu, lập bảng “tần số”, dựng biểu đồ, tìm số trung bình cộng, tìm mốt của dấu hiệu.  - Tiếp tục rèn kĩ năng lập bảng tần số, dựng biểu đồ, tính sô strung bình cộng, rút các nhận xét từ bảng và các kết quả trên. |
| **CHƯƠNG IV- Biểu thức đại số** | | | |
| 28 | §1. Khái niệm biểu thức đại số | **1** | - Học sinh biết khái niệm về biểu thức đại số, khái niệm biến số.  - Tìm được một số ví dụ về biểu thức đại số. |
| 29 | §2.Giá trị của một biểu thức đại số. | **1** | - Học sinh biết tính giá trị của một biểu thức, biết cách trình bày.  - Học sinh biết cách trình bày. |
| 30 | §3. Đơn thức | **1** | - Biết khái niệm đơn thức, bậc của đơn thức.  - Nhận biết được một biểu thức đại số nào đó là đơn thức.  - Nhận biết được đơn thức thu gọn. Nhận biết được phần hệ số phần biến của đơn thức.  - Biết nhân 2 đơn thức. Viết đơn thức ở dạng chưa thu gọn thành đơn thức thu gọn. |
| 31 | §4. Đơn thức đồng dạng | **1** | - Học sinh biết được khái niệm 2 đơn thức đồng dạng, nhận biết được các đơn thức đồng dạng.  - Biết cộng trừ các đơn thức đồng dạng. |
| 32 | Luyện tập | **1** | - Học sinh được củng cố kiến thức về biểu thức đại số, đơn thức thu gọn, đơn thức đồng dạng.  - Học sinh được rèn kĩ năng tính giá trị của một biểu thức đại số, tìm tích các đơn thức, tính tổng hiệu các đơn thức đồng dạng, tìm bậc của đơn thức. |
| 33 | §5. Đa thức | **1** | - Học sinh nhận biết được đa thức thông qua một số ví dụ cụ thể.  - Biết khái niệm bậc của đa thức  - Biết thu gọn đa thức, tìm bậc của đa thức |
| 34 | §6. Cộng trừ đa thức | **1** | - Củng cố cách thu gọn đa thức, cộng trừ các đơn thức đồng dạng  - Học sinh biết cộng trừ đa thức.  - Rèn luyện kĩ năng bỏ dấu ngoặc, thu gọn đa thức, chuyển vế đa thức. |
| 35 | Luyện tập | **1** | - Củng cố kiến thức về đa thức: thu gọn đa thức , khái niệm bậc của đa thức; cộng, trừ đa thức.  **-** Thực hiện thành thạo việc thu gọn đa thức, tính tổng, hiệu các đa thức, tính giá trị của đa thức . |
| 36 | **Kiểm tra giữa kì II** | **1** | - Kiểm tra kiến thức và kỹ năng làm bài của học sinh. |
| 37 | **Chủ đề: Đa thức một biến.Nghiệm của đa thức một biến** | **5** | - Học sinh nắm được đa thức một biến và sắp xếp đa thức theo luỹ thừa giảm hoặc tăng của biến.  - Cộng, trừ đa thức một biến theo 2 cách: hàng ngang, cột dọc.  - Khái niệm nghiệm của đa thức một biến.  - Cộng trừ đa thức, bỏ ngoặc, thu gọn đa thức, sắp xếp các hạng tử của đa thức theo cùng một thứ tự  - Biết cách tìm nghiệm của đa thức một biến bậc nhất, kiểm tra xem số a có phải là nghiệm của đa thức hay không. |
| 38 | **Ôn tập chương IV** | **2** | - Ôn tập và hệ thống hoá các kiến thức về biểu thức đại số, đơn thức, đa thức, đa thức một biến.  - Kĩ năng xác định hệ số, bậc của đơn thức, đa thức. Các quy tắc cộng, trừ đơn thức đồng dạng, đa thức, nghiệm của đa thức.  - Rèn kĩ năng thu gọn đa thức, sắp xếp , cộng trừ đa thức một biến. |
| 39 | **Ôn tập cuối năm** | **2** | - Ôn tập và hệ thống hoá các kiến thức về biểu thức đại số, đơn thức, đa thức.  - Rèn kỹ năng viết đơn thức, đa thức có bậc xác định, có biến và hệ số theo yêu cầu của đề bài. Tính giá trị của biểu thức đại số, thu gọn đơn thức, nhân đơn thức. |
| 40 | **Kiểm tra học kì II (cả đại và hình)** | **2** | - Khái niệm số liệu thống kê, tần số ,biết bảng tần số.  - Khái niệm về đơn thức đa thức.  - Các trường hợp bằng nhau của tam giác,khái niệm và tính chất tam giác cân tam giác đều,các đường đồng quy của tam giác.  - HS lập được bảng tần số, tính được trung bình cộng, mốt của dấu hiệu, các bài toán về đơn thức, đa thức.  - HS biết cách vận dụng các công thức, các định nghĩa, tính chất để giải toán nhanh và đúng.  - HS biết áp dụng các định lí vào chứng minh. |
| 41 | **Trả bài kiểm tra cuối năm – phần đại số** | **1** | - GV nhận xét các lỗi trong bài kiểm tra mà HS hay mắc phải, đồng thời rút kinh nghiệm cho HS trong các trình bày, cách làm các bài tập. |

**Môn: Vật lí Lớp 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học**  **(1)** | **Số tiết**  **(2)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(3)** |
| 1 | Nhiễm điện do cọ xát | 1 | - Mô tả được một hiện tượng hoặc một thí nghiệm chứng tỏ vật bị nhiễm điện do cọ xát.  - chỉ ra các vật nào cọ xát với nhau và biểu hiện của sự nhiễm điện.  - Giải thích được một số hiện tượng nhiễm điện do cọ xát trong thực tế. |
| 2 | Hai loại điện tích | 1 | - Biết được: chỉ có 2 loại điện tích là điện tích dương và điện tích âm, hai điện tích cùng dấu thì đẩy nhau, trái dấu thì hút nhau.  - Nêu được cấu tạo nguyên tử gồm: hạt nhân mang điện tích dương và các êlectrôn mang điện tích âm quay xung quanh hạt nhân, nguyên tử trung hoà về điện.  - Biết vật mang điện âm nhận thêm êlectrôn, vật mang điện dương mất bớt êlectrôn. |
| 3 | Dòng điện. Nguồn điện | 1 | - Mô tả 1 thí ngiệm tạo dòng điện, nhận biết có dòng điện (bóng đèn bút thử điện sáng, đèn pin sáng, quạt điện quay) và nêu được dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.  - Nêu được tác dụng chung của các nguồn điện là tạo ra dòng điện và nhận biết các nguồn điện thường dùng với hai cực chung (cực dương và cực âm của pin hay ắc quy)  - Mắc và kiểm tra để đảm bảo một mạch điện kín gồm pin, bóng đèn pin, công tắc và dây nối hoạt động, đèn sáng. |
| 4 | Chất dẫn điện và chất cách điện.  Dòng điện trong kim loại | 1 | - Nhận biết trên thực tế chất dẫn điện là chất cho dòng điện đi qua, chất cách điện là chất không cho dòng điện đi qua.  - Kể tên một số vật dẫn điện (hoặc vật liệu dẫn điện) và vật cách điện (hoặc vật liệu cách điện) thường dùng.  - Nêu được dòng điện trong kim loại là dòng các êlectrôn tự do dịch chuyển có hướng. |
| 5 | Sơ đồ mạch điện. Chiều dòng điện | 1 | - Vẽ đúng sơ đồ của một mạch điện thực (hoặc ảnh vẽ, hoặc ảnh chụp của mạch điện thật) loại đơn giản.  - Mắc đúng một mạch điện loại đơn giản theo sơ đồ đã cho.  - Biểu diễn đúng bằng mũi tên chiều dòng điện chạy trong sơ đồ mạch điện cũng như chỉ đúng chiều dòng điện chạy trong mạch điện thực.  - Có kỹ năng vẽ đúng sơ đồ một mạch điện loại đơn giản – mắc đúng một mạch điện loại đơn giản theo sơ đồ. |
| 6 | Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng của dòng điện | 1 | - Nêu được dòng điện có tác dụng nhiệt và biểu hiện của tác dung này.  - Lấy được ví dụ cụ thể về tác dụng của dòng điện.  - Nêu được tác dụng phát sáng của dòng điện.  - Nêu được ứng dụng của tác dung nhiệt và tác dụng phát sáng của dòng điện trong thực tế.  - Nhận biết và phân biệt các tác dụng của dụng cụ điện về tác dụng nhiệt và phát sáng. |
| 7 | Tác dụng từ tác dụng hoá học và tác dụng sinh lí của dòng điện. | 1 | - Nêu được biểu hiện tác dụng từ của dòng điện.  - Nêu được ví dụ cụ thể về tác dụng từ của dòng điện.  - Nêu được biểu hiện tác dụng hoá học của dòng điện.  - Dòng điện chạy qua cơ thể người sẽ làm người bị co giật đột ngột và làm tim ngừng đập. Cần phải đảm bảo an toàn khi sử dụng điện. |
| 8 | Ôn tập | 1 | - Nắm được hệ thống kiến thức học ở chương điện học đã nghiên cứu trên cơ sở hệ thống câu hỏi tự ôn tập.  - Biết vận dụng một cách tổng hợp các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề: Trả lời các câu hỏi, giải bài tập, giải thích các hiện tượng vật lí liên quan. |
| **9** | **Kiểm tra giữa kì II** | 1 | - Kiểm tra kiến thức của học sinh, khả năng tiếp thu nội dung chương trình Vật lí Điện học đã học. |
| 10 | Cường độ dòng điện | 1 | - Nêu được tác dụng của dòng điện càng mạnh thì số chỉ của ampe kế càng lớn nghĩa là cường độ của nó càng lớn.  - Nêu được đơn vị của cường độ dòng điện là ampe. Kí hiệu: A  - Sử dụng được ampe kế để đo cường độ dòng điện( lựa chọn ampe kế thích hợp và mắc đúng ampe kế). |
| 11 | Hiệu điện thế | 1 | - Nêu được giữa hai cự của nguồn điện có một hiệu điện thế.  - Nêu được đơn vị của hiệu điện thế.  - Nêu được khi mạch hở, hiệu điện thế giữa hai cực của pin hay acquy( còn mới) có giá trị bằng số vôn ghi trên vỏ nguồn điện này.  - Sử dụng được vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai cực của pin hay acquy trong một mạch điện hở. |
| 12 | Hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện | 1 | - Nêu được khi có hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn thì có dòng điện chạy qua bóng đèn.  - Nêu được rằng dụng cụ điện sẽ hoạt động bình thường khi sử dụng nó đúng với hiệu điện thế định mức ghi trên dụng cụ đó.  - Sử dụng được ampe kế để đo cường độ dòng điện và vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn trong mạch điện kín. |
| 13 | Thực hành: Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế với đoạn mạch nối tiếp | 1 | - Biết mắc nối tiếp hai bóng đèn.  - Thực hành đo và phát hiện được quy luật về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch mắc nối tiếp hai bóng đèn.  - Mắc được một mạch điên nối tiếp. |
| 14 | Thực hành: Đo cường độ  dòng điện và hiệu điện thế  với đoạn mạch song song | 1 | - Biết mắc song song hai bóng đèn.  - Thực hành đo và phát hiện được quy luật về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch mắc song song hai bóng đèn. |
| 15 | An toàn khi sử dụng điện | 1 | - Biết giới hạn nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể con người  - Biết sử dụng đúng loại cầu chì để có thể tránh tác hại của hiện tượng đoản mạch.  - Biết và thực hiện được 1 số quy tắc ban đầu để đảm bảo an toàn khi sử dụng điện. |
| 16 | Ôn tập tổng kết chương III: Điện học | 1 | - Ôn tập và củng cố lại những kiến thức cơ bản liên quan đến sự nhiễm điện do cọ xát, các loại điện tích, dòng điện, nguồn điện, các tác dụng của dòng điện, cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch nối tiếp và song song, vật dẫn điện, vạt cách điện, các quy tắc an toàn về điện.  - Có thể vận dụng các kiến thức có liên quan để giải quyết vấn trong thực tế.  - Có thể nâng cao năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. |
| **17** | **Kiểm tra học kì II** | 1 | - Kiểm tra kiến thức của học sinh trong học kì II tập trung vào các nội dung:  + Hiện tượng nhiễm điện do cọ sát, hai loại điện tích  + Dòng điện, nguồn điện  + Vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện, dòng điện trong kim loại.  + Các tác dụng của dòng điện  + Cường độ dòng điện, hiệu điện thế; cường độ dòng điện và hiệu điện thế với đoạn mạch mắc nối tiếp và đoạn mạch mắc song song.  - Vận dụng kiến thức đã học để giải thích các tình huống, các sự vật trong thực tế  - Rèn luyện kỹ năng cẩn thận, so sánh, suy luận, tổng hợp  - Biết cách trình bày bài kiểm tra. |