Ngày soạn:…/…/…

Ngày dạy:…/…/…

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 3**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

*Sau bài học này, HS sẽ:*

* Hệ thống hóa được các kiến thức cơ bản về chủ đề điện: điện trở, định luật Ohm; đoạn mạch nối tiếp; đoạn mạch song song; năng lượng điện, công suất điện.
* Giải thích được các trường hợp trong đời sống gắn liền với điện

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* *Năng lực tự chủ và tự học:* Chủ động, tích cực thực hiện nhiệm vụ học tập, phát triển khả năng tự duy độc lập của HS.
* *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Tích cực tham gia thảo luận nhóm, làm việc tập thể, trao đổi và chia sẻ ý tưởng các nội dung học tập.
* *Năng lực giải quyết vấn đề:* Đề xuất được cách giải bài tập hợp lí và sáng tạo.

***Năng lực đặc thù:***

* *Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:*Vận dụng kiến thức tổng hợp và các kĩ năng cơ bản về các nội dung ôn tập vào việc giải bài tập ôn tập, ứng dụng trong cuộc sống.
* *Tìm hiểu tự nhiên:* Sử dụng các thông tin, dữ liệu khoa học về các nội dung ôn tập.
* *Nhận thức khoa học tự nhiên:*

+ Hệ thống hóa được kiến thức trọng tâm của chủ đề bằng các sơ đồ, bảng biểu.

+ Tổng kết mối liên hệ các kiến thức trong chủ đề.

+ Giải thích được các trường hợp trong đời sống gắn liền với điện.

**3. Phẩm chất**

* Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.
* Tích cực, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập.
* Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, kiên nhẫn thực hiện các nhiệm vụ học tập, vận dụng mở rộng.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

* SGK, SBT, SGV Khoa học tự nhiên 9, Kế hoạch bài dạy.
* Máy chiếu, máy tính (nếu có).

**2. Đối với học sinh:**

* SGK, SBT Khoa học tự nhiên 9.
* Các dụng cụ học tập theo yêu cầu của GV.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a. Mục tiêu:** Giúp HS củng cố kiến thức đã học trong Chủ đề 3: Điện.

**b. Nội dung:** GV đặt câu hỏi kiểm tra bài cũ; HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời các câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu HS làm việc theo nhóm: Nêu những kiến thức trọng tâm đã học trong chủ đề 3. Điện

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- GV mời HS trả lời câu hỏi.

**Gợi ý trả lời:**

*Các kiến thức đã học trong chủ đề 3: Điện*

*+ Điện trở. Định luật Ohm*

*+ Đoạn mạch nối tiếp*

*+ Đoạn mạch song song*

*+ Năng lượng điện. Công suất điện*

- GV mời HS khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV nhận xét, chốt đáp án.

- GV dẫn dắt HS vào bài học: *Trong các bài trước, các em đã có những kiến thức cơ bản về Điện. Để ôn tập và củng cố kiến thức đã học, chúng ta hãy cùng vào bài học hôm nay:* ***Ôn tập chủ đề 3****.*

**B. HOẠT ĐỘNG ÔN TẬP KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1. Hệ thống hóa kiến thức trong chủ đề 3**

**a. Mục tiêu:** Khái quát được nội dung về kiến thức mà HS đã học trong chủ đề 3.

**b. Nội dung:** GV nêu nhiệm vụ; HS vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS.

**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV chia lớp thành nhóm 4 – 6 HS.  - GV yêu cầu HS làm việc theo nhóm để thực hiện nhiệm vụ: *Thiết kế sơ đồ tư duy để tổng kết những kiến thức này vào khổ giấy A0.*  - GV hướng dẫn HS hoàn thành Phiếu đánh giá *(đính kèm phía dưới Hoạt động).*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Nhóm HS thảo luận, vận dụng kiến thức đã học để thiết kế sơ đồ tư duy.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV tổ chức cho các nhóm trưng bày sản phẩm trên bảng cho cả lớp cùng quan sát.  - Các nhóm đánh giá sản phẩm của nhóm mình và nhóm bạn theo tiêu chí đánh giá do GV đưa ra.  **Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  - GV nhận xét, đánh giá sản phẩm của các nhóm HS, thái độ làm việc của HS trong nhóm.  - GV tổng kết lại những kiến thức đã tìm hiểu trong chủ đề và định hướng HS hoàn thành các bài tập vận dụng trong chủ đề.  - GV chuyển sang hoạt động Luyện tập. | **TÓM TẮT KIẾN THỨC**  A diagram of a system  Description automatically generated with medium confidence |
| **PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM VÀ KĨ NĂNG**  **THUYẾT TRÌNH SẢN PHẨM HỌC TẬP**  **TRONG HOẠT ĐỘNG 1 CỦA NHÓM…**  Họ và tên học sinh:  Nhóm:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | STT | Tiêu chí | Có | Không | | 1 | Sơ đồ tư duy rõ ràng, đúng yêu cầu (1,5 điểm) |  |  | | 2 | Thiết kế bắt mắt, đẹp, sáng tạo (1,5 điểm) |  |  | | 3 | Trình bày được ý tưởng thiết kế sơ đồ tư duy (1,0 điểm) |  |  | | 4 | Trình bày đủ kiến thức đã học trong chủ đề (2,0 điểm) |  |  | | 5 | Diễn đạt trôi chảy, to rõ (1,0 điểm) |  |  | | 6 | Thuyết trình dễ hiểu, súc tích (1,0 điểm) |  |  | | 7 | Tương tác với người nghe trong khi thuyết trình (1,0 điểm) |  |  | | 8 | Kết hợp sử dụng ngôn ngữ cơ thể phù hợp (1,0 điểm) |  |  |   Góp ý cụ thể: | |

**Hoạt động 2. Hướng dẫn giải bài tập**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học chủ đề để giải quyết một số bài tập.

**b. Nội dung:** GV nêu nhiệm vụ; HS vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS về các bài tập ví dụ.

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP**  **Nhóm: ............................................**  Câu 1. Một đoạn dây điện bằng đồng có tiết diện 2,5 mm2 và chiều dài 20 m. Biết đồng có điện trở suất 1,7.10-8 Ω.m. Tính điện trở của đoạn dây điện.  Câu 2. Trên nhãn đèn 1 có ghi 220 V – 40 W và đèn 2 có ghi 220 V – 20 W.  a. Tính năng lượng điện mà mỗi đèn tiêu thụ khi sử dụng ở hiệu điện thế 220 V trong 1 giờ.  b. Tính tổng công suất điện của hai đèn tiêu thụ và nêu nhận xét về độ sáng của mỗi đèn trong hai trường hợp:  - Mắc song song hai đèn vào hiệu điện thế 220 V.  - Mắc nối tiếp hai đèn vào hiệu điện thế 220 V. |

**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV phát phiếu học tập có in đề bài các câu hỏi ví dụ và yêu cầu HS không phụ thuộc vào lời giải trong SGK.  - HS chú ý nghe GV hướng dẫn.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS nhận tài liệu từ GV, lần lượt hoàn thành các bài tập.  - HS ghi chép ý chính vào vở.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  **-** GV mời HS nhắc lại và nhận xét về cách trình bày.  - GV tóm tắt lại các bước làm, HS theo dõi, nhận xét và bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  **-** GV đánh giá, nhận xét, tổng kết và chuyển sang hoạt động Luyện tập. | - GV trình bày cách giải các câu hỏi ví dụ trong Phiếu học tập:  ***Câu 1.***  Điện trở của đoạn dây điện:  ***Câu 2.***  *a) Năng lượng điện mà đèn 1 tiêu thụ:*  *- Năng lượng điện mà đèn 1 tiêu thụ:*  b) \* Nếu mắc song song hai đèn vào hiệu điện thế 220 V thì hai đèn sẽ sáng bình thường và công suất điện của mỡi đèn tiêu thụ trong trường hợp này bằng với công suất điện định mức của chúng.  Tổng công suất điện của hai đèn tiêu thụ trong trường hợp này:  (W).  \* Nếu mắc nối tiếp hai đèn vào hiệu điện thế 220 V :  Đèn 1 có hiệu điện thế định mức là 220 V và công suất điện định mức là 40 W nên nó có điện trở:  .  Đèn 2 có hiệu điện thế định mức là 220 V và công suất điện định mức là 20 W nên nó có điện trở:  .  Điện trở tương đương của mạch điện:  .  Cường độ dòng điện chạy trong mạch:  (A).  Công suất điện của đèn 1 tiêu thụ trong trường hợp này:  Công suất điện của đèn 2 tiêu thụ trong trường hợp này:  Tổng công suất điện của hai đèn tiêu thụ trong trường hợp này:  Các đèn sáng yếu hơn bình thường. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** Thông qua hoạt động, HS củng cố kiến thức đã học.

**b. Nội dung:** Cá nhân HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm khách quan để củng cố lại kiến thức đã học về chủ đề Điện

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS cho các câu hỏi trắc nghiệm khách quan liên quan đến chủ đề Điện

**d. Tổ chức hoạt động:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV nêu yêu cầu: *Khoanh tròn vào đáp án đặt trước câu trả lời đúng*

**Câu 1:** Biểu thức đúng của định luật Ohm là:

A.

B.

C.

D.

**Câu 2:** Nội dung định luật Ohm là:

A. Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn dây dẫn tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn dây và tỉ lệ với điện trở của nó

B. Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn dây và không tỉ lệ với điện trở của nó.

C. Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn dây và tỉ lệ nghịch với điện trở của nó.

D. Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn dây dẫn tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn dây và tỉ lệ thuận với điện trở của nó.

**Câu 3:** Điện trở của dây dẫn không phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?

A. Vật liệu làm dây dẫn

B. Khối lượng của dây dẫn

C. Chiều dài của dây dẫn

D. Tiết diện của dây dẫn

**Câu 4:** Biểu thức nào sau đây xác định điện trở tương đương của đoạn mạch có hai điện trở R1, R2 mắc nối tiếp?

A.

B.

C.

D.

**Câu 5:** Phát biểu nào dưới đây không đúng đối với đoạn mạch gồm các điện trở mắc song song?

A. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện trong các mạch rẽ.

B. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.

C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.

D. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch tỉ lệ thuận với điện trở đó.

**Câu 6:** Trong các dụng cụ, thiết bị điện nào dưới đây, điện năng được chuyển hóa chủ yếu thành nhiệt năng ?

A. lò nướng, máy xay sinh tố, bình nóng lạnh.

B. nồi cơm điện, quạt điện, lò vi sóng.

C. bàn là, bếp điện, máy sấy tóc.

D. máy giặt, máy bơm nước, ấm siêu tốc.

**Câu 7:** Điện năng đo được bằng dụng cụ nào dưới đây?

A. Ampe kế

B. Công tơ điện

C. Vôn kế

D. Đồng hồ đo điện đa năng

**Câu 8:** Năng lượng điện mà đoạn mạch điện tiêu thụ được xác định theo biểu thức

A. W = U.I

B. W = U.I.t

C. W = U.I2

D. W = U2.I.t

**Câu 9:** Hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn giảm bao nhiêu lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn sẽ

A. luân phiên tăng giảm

B. không thay đổi

C. giảm bấy nhiêu lần

D. tăng bấy nhiêu lần

**Câu 10:** Cường độ dòng điện qua bóng đèn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn. Điều đó có nghĩa là nếu hiệu điện thế tăng 1,2 lần thì:

A. Cường độ dòng điện tăng 2,4 lần.

B. Cường độ dòng điện giảm 2,4 lần.

C. Cường độ dòng điện giảm 1,2 lần.

D. Cường độ dòng điện tăng 1,2 lần.

**Câu 11:** Đồ thị nào dưới đây biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó?

|  |  |
| --- | --- |
| A. A graph of a function  Description automatically generated | B. A diagram of a graph  Description automatically generated |
| C. A graph with arrows and letters  Description automatically generated | D. A graph of a function  Description automatically generated |

**Câu 12:** Đặt một hiệu điện thế UAB vào hai đầu đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở tương ứng là U1, U2. Hệ thức nào sau đây là **không đúng**?

A. RAB = R1 + R2

B. IAB = I1 = I2

C.

D. UAB = U1 + U2

**Câu 13:** Trong mạch điện gồm hai điện trở và mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện qua điện trở là 4A. Thông tin nào sau đây là **sai**?

A. Cường độ dòng điện qua điện trở R2 là 8A.

B. Điện trở tương đương của đoạn mạch của cả mạch là 15 .

C. Hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch là 60V.

D. Hiệu điện thế hai đầu điện trở R1 là 20V

**Câu 14:** Mắc R1 // R2 vào hai đầu đoạn mạch có hiệu điện thế U = 3V thì hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở là

A. 1,5V

B. 3V

C. 6V

D. 4,5V

**Câu 15:** Một dây dẫn có điện trở 50Ω chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 300mA. Hiệu điện thế lớn nhất đặt giữa hai đầu dây dẫn đó là:

A. 1500V

B. 15 V

C. 60V

D. 6V

**Câu 16:** Một dây dẫn dài 120m được dùng để quấn thành một cuộn dây. Khi đặt hiệu điện thế 30V vào hai đầu cuộn dây này thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 125mA. Mỗi đoạn dài 1m của dây dẫn này có điện trở là bao nhiêu?

A. 3 Ω

B. 4 Ω

C. 2 Ω

D. 1 Ω

**Câu 17:** Một mạch điện gồm 3 điện trở R1 = 2Ω , R2 = 5Ω , R3 = 3Ω mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện chạy trong mạch là 1,2A. Hiệu điện thế hai đầu mạch là:

A. 10V

B. 11V

C. 12V

D. 13V

**Câu 18:** Cho hai điện trở R1, R2 mắc nối tiếp với nhau vào hiệ điện thế U. Biết R1 = 10Ω chịu được dòng điện tối đa là 3A; R2 = 30Ω chịu được dòng điện tối đa là 2A. Trong các giá trị hiệu điện thế dưới đây giá trị nào là hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu đoạn mạch đó, để khi hoạt động không điện trở nào bị hỏng?

A. 30V.

B. 60V.

C. 80V.

D. 200V.

**Câu 19:** Có ba điện trở, ,  và  mắc nối tiếp với nhau trong một đoạn mạch điện. Biết cường độ dòng điện qua  là . Cường độ dòng điện  qua và  qua là bao nhiêu?

A. .

B. .

C. .

D. 

**Câu 20:** Hai điện trở R1 = 8 Ω , R2 = 2 Ω mắc song song với nhau vào đoạn mạch có hiệu điện thế U = 3,2V. Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là

A. 1 A

B. 2 A

C. 1,5A

D. 2,5 A

**Câu 21:** Hai điện trở R1 và R2 được mắc song song với nhau, trong đó R1 = 6 , dòng điện mạch chính có cường độ I = 1,2A và dòng điện đi qua điện trở R2 có cường độ I2 = 0,4A. Tính R2.

A. 10 Ω

B. 12 Ω

C. 15 Ω

D. 13 Ω

**Câu 22:** Một đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 6 Ω , R2 = 3 Ω mắc song song với nhau vào hai điểm có hiệu điện thế 6V. Điện trở tương đương và cường độ dòng điện qua mạch chính là:

A. R = 9 Ω , I = 0,6A

B. R = 9 Ω , I = 1A

C. R = 2 Ω , I = 1A

D. R = 2 Ω , I = 3A

**Câu 23:** Cho mạch điện gồm hai điện trở R1 = 5Ω, R2 = 10Ω mắc song song, cường độ dòng điện qua R2 là 2A. Cường độ dòng điện ở mạch chính là

A. 4A.

B. 6A.

C. 8A.

D. 10A.

**Câu 24:** Một gia đình sử dụng đèn chiếu sáng với công suất tổng cộng là 150W, trung bình mỗi ngày trong 10 giờ; sử dụng tủ lạnh có công suất 100W, trung bình mỗi ngày trong 12 giờ và sử dụng các thiết bị điện thế khác có công suất tổng cộng là 500W, trung bình mỗi ngày trong 5 giờ. Tính điện năng mà gia đình này sử dụng trong 30 ngày.

A. 75 kW.h

B. 45 kW.h

C. 120 kW.h

D. 156 kW.h

**Câu 25:** Một khu dân cư có 500 hộ gia đình, trung bình mỗi hộ sử dụng 4 giờ một ngày với công suất điện 120W. Tính điện năng mà khu dân cư này sử dụng trong 30 ngày.

A. 720 kW.h

B. 600 kW.h

C. 120 kW.h

D. 256 kW.h

**Câu 26:** Trên bàn là có ghi 220V – 1100W. Khi bàn là này hoạt động bình thường thì nó có điện trở là bao nhiêu?

A. 0,2 Ω

B. 5 Ω

C. 44 Ω

D. 5500 Ω

**Câu 27:** Người ta chọn một số điện trở loại 2Ω và 4Ω để ghép nối tiếp thành đoạn mạch có điện trở tổng cộng 16Ω. Trong các phương án sau đây, phương án nào là **sai**?

A. Chỉ dùng 8 điện trở loại 4Ω.

B. Dùng 3 điện trở 4Ω và 2 điện trở 2Ω.

C. Dùng 1 điện trở 4Ω và 6 điện trở 2Ω

D. Chỉ dùng 8 điện trở loại 2Ω.

**Câu 28:** Cho hai điện trở R1, R2 mắc nối tiếp với nhau vào hiệ điện thế U. Biết R1 = 10Ω chịu được dòng điện tối đa là 3A; R2 = 30Ω chịu được dòng điện tối đa là 2A. Trong các giá trị hiệu điện thế dưới đây giá trị nào là hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu đoạn mạch đó, để khi hoạt động không điện trở nào bị hỏng?

A. 30V.

B. 60V.

C. 80V.

D. 200V.

**Câu 29:** Cho một mạch điện gồm 3 điện trở có giá trị lần lượt là R1 = 8Ω, R2 = 12Ω, R3 = 6Ω mắc nối tiếp nhau. Đặt vào hai đầu đoạn mạch một hiệu điện thế U = 65 V. Cường độ dòng điện qua mạch có thể là

A. I = 1,5A.

B. I = 2,25A.

C. I = 2,5 A.

D. I = 3A.

**Câu 30:** Có ba điện trở, ,  và  mắc nối tiếp với nhau trong một đoạn mạch điện. Biết cường độ dòng điện qua  là . Cường độ dòng điện  qua và  qua là bao nhiêu?

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 31:** Điện trở  chịu được hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai đầu của nó là U1 = 6V. Điện trở  chịu được hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai đầu của nó là U2 = 4V. Mắc R1 nối tiếp R2, hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai đầu đoạn mạch này là

A. 8 V

B. 9 V

C. 10 V

D. 12 V

**Câu 32:** Cho hai điện trở, R1 = 15 chịu được dòng điện có cường độ tối đa 2A và R2 = 10 chịu được dòng điện có cường độ tối đa 1A. Hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu đoạn mạch gồm R1 và R2 mắc song song là:

A. 40V

B. 10V

C. 30V

D. 25V

**Câu 33:**Hai điện trở R1 và R2 được mắc song song với nhau, trong đó R1 = 6 , dòng điện mạch chính có cường độ I = 1,2A và dòng điện đi qua điện trở R2 có cường độ I2 = 0,4A. Tính R2.

A. 10 Ω

B. 12 Ω

C. 15 Ω

D. 13 Ω

**Câu 34:**Một đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 6 Ω , R2 = 3 Ω mắc song song với nhau vào hai điểm có hiệu điện thế 6V. Điện trở tương đương và cường độ dòng điện qua mạch chính là:

A. R = 9 Ω , I = 0,6A

B. R = 9 Ω , I = 1A

C. R = 2 Ω , I = 1A

D. R = 2 Ω , I = 3A

**Câu 35:**Đặt một hiệu điện thế U =30V vào hai đầu đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 ghép song song. Dòng điện trong mạch chính có cường độ 1,25A. Các điện trở R1 và R2 có thể là cặp giá trị nào sau đây, biết rằng R1 = 2R2.

A. R1 = 72Ω và R2 = 36Ω

B. R1 = 36Ω và R2 = 18Ω

C. R1 = 18Ω và R2 = 9Ω

D. R1 = 9Ω và R2 = 4,5Ω

**Câu 36:**Cho mạch điện gồm hai điện trở R1 = 5Ω, R2 = 10Ω mắc song song, cường độ dòng điện qua R2 là 2A. Cường độ dòng điện ở mạch chính là

A. 4A.

B. 6A.

C. 8A.

D. 10A.

**Câu 37:** Trong 30 ngày chỉ số công tơ điện của một gia đình tăng thêm 90 số. Biết rằng thời gian sử dụng điện trung bình mỗi ngày là 4 giờ, tính công suất tiêu thụ điện năng trung bình của gia đình này

A. 75 W

B. 750 W

C. 75 kW

D. 750 kW

**Câu 38:** Một khu dân cư có 500 hộ gia đình, trung bình mỗi hộ sử dụng 4 giờ một ngày với công suất điện 120W. Tính điện năng mà khu dân cư này sử dụng trong 30 ngày.

A. 720 kW.h

B. 600 kW.h

C. 120 kW.h

D. 256 kW.h

**Câu 39:** Trên bóng đèn có ghi 6V – 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ là:

A. 0,5A

B. 2A

C. 18A

D. 1,5A

**Câu 40:**Trên bàn là có ghi 220V – 1100W. Khi bàn là này hoạt động bình thường thì nó có điện trở là bao nhiêu?

A. 0,2 Ω

B. 5 Ω

C. 44 Ω

D. 5500 Ω

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS vận dụng kiến thức đã học và trả lời câu hỏi.

- GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- GV mời đại diện HS trả lời:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |
| B | C | B | C | B | C | B | B |
| Câu 9 | Câu 10 | Câu 11 | Câu 12 | Câu 13 | Câu 14 | Câu 15 | Câu 16 |
| C | D | A | C | A | B | B | C |
| Câu 17 | Câu 18 | Câu 19 | Câu 20 | Câu 21 | Câu 22 | Câu 23 | Câu 24 |
| C | C | A | B | B | D | B | D |
| Câu 25 | Câu 26 | Câu 27 | Câu 28 | Câu 29 | Câu 30 | Câu 31 | Câu 32 |
| A | C | A | C | C | A | B | B |
| Câu 33 | Câu 34 | Câu 35 | Câu 36 | Câu 37 | Câu 38 | Câu 39 | Câu 40 |
| B | D | A | B | B | A | A | C |

- GV mời đại diện HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

- GV chuyển sang hoạt động vận dụng

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Sử dụng kiến thức vừa được tìm hiểu về điện để trả lời các bài tập phát triển năng lực khoa học tự nhiên cho cả chủ đề.

**b. Nội dung:** GV giao nhiệm vụ; HS vận dụng kiến thức đã học và hiểu biết về thực tiễn, thực hiện nhiệm vụ.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS về các bài tập liên quan đến động năng, thế năng, cơ năng, công và công suất.

**d. Tổ chức hoạt động:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi sau:

***Câu 3 (SGK – tr53).*** *Trên nhãn một bếp điện có ghi 220 V – 800 W.*

*a) Để bếp điện hoạt động bình thường thì hiệu điện thế đặt vào bếp điện phải bằng bao nhiêu? Tính cường độ dòng điện chạy qua bếp điện khi đó.*

*b) Tính năng lượng điện mà bếp điện tiêu thụ khi hoạt động liên tục trong 45 phút theo đơn vị J và số đếm tương ứng của đồng hồ đo điện năng.*

***Câu 4 (SGK – tr53).***

*Cho đoạn mạch điện như hình bên. Điện trở có trị số . Khi biến trở được điểu chỉnh từ giá trị 0 đến thì số chỉ nhỏ nhất và lớn nhất của vôn kế bẳng bao nhiêu? Biết .*

A diagram of a circuit

Description automatically generated

***Câu 5 (SGK – tr53).***

*Cho đoạn mạch điện như hình bên. Biết , .*

*a) Xác định số chỉ của ampe kế.*

*b) Tính công suất điện của đoạn mạch điện .*

A diagram of a circuit

Description automatically generated

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi vận dụng.

- GV quan sát, hướng dẫn (nếu cần thiết).

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- Đại diện nhóm HS xung phong trả lời câu hỏi.

**Gợi ý trả lời**

***Câu 3 (SGK – tr53).***

*Để bếp điện hoạt động bình thường thì hiệu điện thế đặt vào bếp là 220V*

*Cường độ dòng điện chạy qua bếp khi đó:*

*Năng lượng điện mà bếp điện tiêu thụ khi hoạt động liên tục trong 45 phút:*

***Câu 4 (SGK – tr53).***

* *Khi thì số chỉ của vôn kế bằng 0 .*
* *Khi :*

*Cường độ dòng điện chạy qua (A).*

*Hiệu điện thế giữa hai đẩu .*

*Số chỉ của vôn kế lúc này là .*

*Vậy số chỉ nhỏ nhất của vôn kế là 0 và lớn nhất là .*

***Câu 5 (SGK – tr53).***

*a) Điện trở tương đương của đoạn mạch điện AB :*

*Cường độ dòng điện chạy trong đoạn mạch .*

*Số chỉ của ampe kế là 2,5 A.*

*b) Công suất điện của đoạn mạch điện tiêu thụ: .*

- HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV đánh giá, nhận xét.

- GV tổng kết, chuẩn kiến thức và kết thúc tiết học.

**HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:**

- Xem lại kiến thức đã học trong nội dung Ôn tập chủ đề 3.

- Xem trước nội dung *Chủ đề 4: Năng lượng và cuộc sống. Bài 12. Cảm ứng điện từ*