|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI** | **TIẾT 36 - KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  Năm học 2021 - 2022  Thời gian làm bài: 45 phút  **--------------------** |

**I. MỤC TIÊU**

1. **Kiến thức:** Kiểm tra học sinh kiến thức học kì I, cụ thể:

* Nội dung và hệ thức định luật Ôm; đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song.
* Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện, vật liệu làm dây dẫn; Biến trở
* Công suất điện. Điện năng – Công của dòng điện, định luật Jun – Lenxo.
* Nam châm vĩnh cửu – Tác dụng từ của dòng điện. Từ trường
* Từ phổ - Đường sức từ. Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua – Quy tắc nắm tay phải.

1. **Năng lực:**

* Kiểm tra năng lực quan sát, tư duy trong suy luận

1. **Phẩm chất:**

* Trung thực, nghiêm túc, cẩn thận… khi làm bài kiểm tra.

**II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

**\* Ma trận đề kiểm tra hình thức 100 % trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Cộng** |
| **-Nội dung và hệ thức định luật Ôm; đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song.** | - Nêu được sự phụ thuộc của cư­­ờng độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn  - Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.  - Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.  - Phát biểu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở.  - Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp, và hai điện trở mắc song song | - Nhận xét được mối quan hệ giữa cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn, hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây, và điện trở của dây  - Phân biệt được các đặc điểm của đoạn mạch nối tiếp và đoạn mạch song song | -Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản.  -Vận dụng được công thức của đoạn mạch nối tiếp và đoạn mạch song song để giải một số bài tập đơn giản. |  |  |
|  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *3 câu*  *0,75 đ*  *7,5%* | *3 câu*  *0,75 đ*  *7,5%* | *3 câu*  *0,75 đ*  *7,5%* | *1 câu*  *0,25 đ*  *2,5%* | *10 câu*  *2,5 đ*  *25%* |
| **-Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện, vật liệu làm dây dẫn; Biến trở** | - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn  - Viết được công thức tính điện trở của dây dẫn  **-** Nhận biết được các loại biến trở. | - Hiểu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn | -Vận dụng được công thức của điện trở của dây dẫn để giải một số bài tập đơn giản. | -Vận dụng sự phụ thuộc của điện trở của dây dẫn vào các yếu tố của dây dẫn để giải thích được một số hiện tượng trong thực tế liên quan đến điện trở của dây dẫn. |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *4 câu*  *1 đ*  *10%* | *3 câu*  *0,75 đ*  *7,5%* | *2 câu*  *0,5 đ*  *5%* | *1 câu*  *0,25 đ*  *2,5%* | *10 câu*  *2,5 đ*  *25%* |
| **Công suất điện. Điện năng – Công của dòng điện, định luật Jun – Lenxo.** | - Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện  - Viết được công thức tính công suất điện, điện năng tiêu thụ | - Hiểu ý nghĩa các số vôn và oát ghi trên thiết bị điện  - Nêu được các ví dụ trong thực tế để chứng tỏ dòng điện có mang năng lượng.  - Nêu được các ví dụ về dụng cụ điện chuyển hóa điện năng thành các dạng năng lượng khác. | -Vận dụng được các công thức về công suất điện, điện năng tiêu thụ để giải một số dạng bài tập:  +Tính công suất, điện năng tiêu thụ, tiền điện.  +Tính Uđm; Iđm; thời gian dòng điện chạy qua thiết bị. | - Vận dụng công thức về định luật Ôm, các loại đoạn mạch, công suất, điện năng tiêu thụ để giải các bài tập tổng hợp |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *4 câu*  *1 đ*  *10%* | *3 câu*  *0,75 đ*  *7,5%* | *1 câu*  *0,25 đ*  *2,5%* | *2 câu*  *0,5 đ*  *5%* | *10 câu*  *2,5 đ*  *25%* |
| **Nam châm vĩnh cửu – Tác dụng từ của dòng điện. Từ trường** | - Xác định được các từ cực của kim nam châm  - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. | - Xác định được tên các từ cực của một nam châm vĩnh cửu trên cơ sở biết các từ cực của một nam châm khác. |  |  |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ % | 2 câu  0,5 đ  5% | 3 câu  0,75 đ  7,5% |  |  | 5 câu  1,25 đ  12,5% |
| **Từ phổ - Đường sức từ. Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua** | - Nêu được đặc điểm đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua  - Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua. |  | - Xác định được đường sức từ của nam châm thẳng và nam châm hình chữ U.  - Vận dụng đ­ược quy tắc nắm tay phải để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi biết chiều dòng điện và ngược lại. |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *3 câu*  *0,75 đ*  *7,5%* |  | *2 câu*  *0,5 đ*  *5%* |  | *5 câu*  *1,25 đ*  *12,5%* |
| Tổng số câu  Tổng số điểm  Tỉ lệ % | 16 câu  4 đ  40% | 12 câu  3đ  30% | 8 câu  2 đ  20% | 4 câu  1 đ  10 % | 40 câu  10 đ  100% |

**\* Ma trận đề kiểm tra hình thức 50 % TNKQ – 50% Tự luận**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | | **Vận dụng cao** | | | **Cộng** |
| **TN** | | **TL** | **TN** | | **TL** | **TN** | **TL** | | | **TN** | **TL** | |
| **-Nội dung và hệ thức định luật Ôm; đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song.** | - Nêu được sự phụ thuộc của cư­­ờng độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn  - Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.  - Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.  - Phát biểu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở.  - Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp, và hai điện trở mắc song song | | | - Nhận xét được mối quan hệ giữa cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn, hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây, và điện trở của dây  - Phân biệt được các đặc điểm của đoạn mạch nối tiếp và đoạn mạch song song | | | -Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản.  -Vận dụng được công thức của đoạn mạch nối tiếp và đoạn mạch song song để giải một số bài tập đơn giản. | | | |  | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *2 câu*  *0,5đ*  *5%* |  | |  |  | |  | | *2câu*  *2đ*  *20%* |  | | |  | *4 câu*  *2,5 đ*  *25 %* |
| **-Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện, vật liệu làm dây dẫn; Biến trở** | - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn  - Viết được công thức tính điện trở của dây dẫn  **-** Nhận biết được các loại biến trở. | | | - Hiểu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn | | |  | | | |  | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *5 câu*  *1,25đ*  *12,5%* |  | | *5 câu*  *1,25đ*  *12,5%* |  | |  | |  |  | | |  | *7 câu*  *2,5 đ*  *25 %* |
| **Công suất điện. Điện năng – Công của dòng điện, định luật Jun – Lenxo.** | - Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện  - Viết được công thức tính công suất điện, điện năng tiêu thụ | | |  | | |  | | | | - Vận dụng công thức về định luật Ôm, các loại đoạn mạch, công suất, điện năng tiêu thụ để giải các bài tập tổng hợp | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *6 câu*  *1,5đ*  *15%* |  | |  |  | |  | |  |  | | | *1câu*  *1đ*  *10%* | *7 câu*  *2,5 đ*  *25 %* |
| * **Nam châm vĩnh cửu – Tác dụng từ của dòng điện. Từ trường** | - Xác định được các từ cực của kim nam châm  - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. | | | - Xác định được tên các từ cực của một nam châm vĩnh cửu trên cơ sở biết các từ cực của một nam châm khác. | | |  | | | |  | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *1 câu*  *0,25đ*  *2,5%* |  | |  | *1câu*  *1đ*  *10%* | |  | |  |  | | |  | *2 câu*  *1,25 đ*  *1,25 %* |
| * **Từ phổ - Đường sức từ. Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua** | - Nêu được đặc điểm đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua  - Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua. | | | - Hiểu được đường sức từ của nam châm, quy tắc bàn tay phải đề xác định được chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua. | | |  | | | |  | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *1 câu*  *0,25đ*  *2,5%* |  | |  | *1câu*  *1đ*  *10%* | |  | |  |  | | |  | *2 câu*  *1,25 đ*  *1,25 %* |
| Tổng số câu  Tổng số điểm  Tỉ lệ % | 16 câu  4 đ  40% | | | 6 câu  3đ  30% | | | 2 câu  2 đ  20% | | | | 1 câu  1 đ  10 % | | | 25câu  10 đ  100% |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI**  ĐỀ SỐ 01 | **TIẾT 36 - KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  Năm học 2021 - 2022  Thời gian làm bài: 45 phút  **--------------------** |

**Câu 1:** Trên bóng đèn có ghi 220 V, 100W. Số oát ghi trên bóng đèn cho biết?

**A.** Hiệu điện thế định mức của bóng đèn

**B.** Cường độ dòng điện định mức của bóng đèn

**C.** Công suất định mức của bóng đèn

**D.** Điện năng tiêu thụ định mức của bóng đèn

**Câu 2:** Cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn phụ thuộc như thế nào vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó

**A.** Không thay đổi khi thay đổi hiệu điện thế

**B.** Tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế

**C.** Tỉ lệ thuận với hiệu điện thế

**D.** Giảm khi tăng hiệu điện thế

**Câu 3:** Đơn vị nào dưới đây là đơn vị đo điện trở?

**A.** Vôn (V) **B.** Oát (W) **C.** Ampe (A) **D.** Ôm (Ω)

**Câu 4:** Công thức của đoạn mạch R1 // R2 là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 5:** Nếu giảm hiệu điện thế giữa hai đầu một dây dẫn 4 lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn này thay đổi như thế nào?

**A.** Tăng 4 lần **B.** Giảm 4 lần **C.** Tăng 2 lần **D.** Giảm 2 lần

**Câu 6:** Trong các công thức sau đây, với U là hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn, I là cường độ dòng điện qua dây dẫn, R là điện trở của dây dẫn, công thức nào là sai?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7:** Cho điện trở R = 30Ω, hiệu điện thế đặt vào hai đầu điện trở là U, cường độ dòng điện chạy qua điện trở là I. Thông tin nào sau đây là đúng?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 8:** Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 12V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,5A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó tăng lên đến 48V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là bao nhiêu?

**A.** 0,5A **B.** 1,25A **C.** 1,5A **D.** 2A

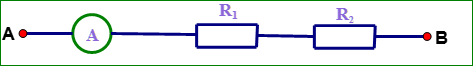
**Câu 9:** Một bóng đèn xe máy lúc thắp sáng có điện trở 12 Ω và cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn là 1(A).Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc bóng đèn khi đó là bao nhiêu?

**A.** U = 6V. **B.** U = 9V. **C.** U = 12V. **D.** U = 36V.

**Câu 10:** Hai điện trở R1 = 3Ω và R2 = 2R1 được mắc song song với nhau. Khi đó điện trở tương đương của đoạn mạch này có kết quả nào dưới đây?

**A.** 2,4Ω **B.** 8Ω **C.** 2Ω **D.** 15Ω

**Câu 11:** Cho mạch điện như hình vẽ. Cho R1 = 15 Ω ,R2 = 20 Ω , ampe kế chỉ 0,5A. Hiệu điện thế của đoạn mạch AB có giá trị là:

****

**A.** U = 4,5V **B.** U = 6V **C.** U = 10,5V **D.** U = 17,5V

**Câu 12:** Điện trở của dây dẫn ***không*** phụ thuộc vào yếu tố :

**A.** Chiều dài của dây dẫn **B.** Tiết diện của dây dẫn

**C.** Khối lượng của dây dẫn **D.** Vật liệu làm dây dẫn

**Câu 13:** Hình vẽ ***không*** dùng để kí hiệu biến trở là:



**A.** Hình A **B.** Hình B **C.** Hình C **D.** Hình D

**Câu 14:** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng sẽ thay đổi là:

**A.** Tiết diện dây dẫn của biến trở .

**B.** Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn .

**C.** Chiều dài dây dẫn của biến trở .

**D.** Nhiệt độ của biến trở .

**Câu 15:** Công thức tính điện trở của dây dẫn là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 16:** Trên một biến trở có ghi 20Ω-2,5A. Các số ghi này có ý nghĩa nào dưới đây?

**A.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 20Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5A.

**B.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 20Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5A.

**C.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 20Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5A.

**D.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 20Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5A.

**Câu 17:** Hai dây dẫn bằng đồng, cùng chiều dài có tiết diện và điện trở tương ứng là S1, R1 và S2, R2. Hệ thức nào dưới đây là đúng?

**A.** S1R1 = S2R2 **B.** S1R2 = S2R1

**C.** R1R2 = S1S2 **D.** 

**Câu 18:** Dây dẫn điện thường làm bằng đồng, nhôm và hợp kim vì

**A.** đồng, nhôm và hợp kim của chúng có điện trở suất nhỏ nhất.

**B.** đồng nhôm dẫn điện tốt nhất.

**C.** điện trở của dây đồng nhôm và hợp kim của chúng nhỏ nhất.

**D.** đồng nhôm dẫn điện tốt và giá thành phù hợp.

**Câu 19:** Hai dây dẫn bằng nhôm có cùng tiết diện, một dây dài 2m có điện trở R1 và dây kia dài 6m có điện trở R2. Tính tỉ số 

**A.** 6 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 1/3

**Câu 20:** Hai dây dẫn bằng đồng có cùng chiều dài. Dây thứ nhất có tiết diện S1 = 5mm2 và điện trở R1 = 8,5Ω. Dây thứ hai có tiết diện S2 = 0,5mm2. Tính điện trở R2.

**A.** 85 Ω **B.** 8,5 Ω **C.** 10 Ω **D.** 50 Ω

**Câu 21:** Một đoạn dây dẫn bằng đồng dài 12m, tiết diện. Biết điện trở suất của đồng là. Điện trở của đoạn dây trên có thể nhận giá trị:

**A.** 0,102Ω. **B.** 1,02Ω. **C.** 102Ω. **D.** 1020 Ω.

**Câu 22:** Công của dòng điện (hay điện năng tiêu thụ) được đo bằng dụng cụ nào ?

**A.** Vôn kế **B.** Ampe kế

**C.** Đồng hồ **D.** Công tơ điện

**Câu 23:** Định luật Jun –Lenxơ cho biết điện năng biến đổi thành:

**A.** Cơ năng **B.** Nhiệt năng

**C.** Hóa năng **D.** Quang năng

**Câu 24:** Công thức nào dưới đây **không** là công thức tính công suất P của đọan mạch chỉ chứa điện trở R, được mắc vào hiệu điện thế U, dòng điện chạy qua có cường độ I.

**A.** P = U.I. **B.** P = **C.** P = **D.** P = I².R

**Câu 25:** Công suất điện được đo bằng đơn vị nào sau đây:

**A.** oát (W) **B.** Jun (J) **C.** vôn (V) **D.** ampe (A)

**Câu 26:** Năng lượng của dòng điện gọi là:

**A.** Cơ năng. **B.** Nhiệt năng.

**C.** Quang năng. **D.** Điện năng.

**Câu 27:** Số đếm của công tơ điện ở gia đình cho biết:

**A.** Thời gian sử dụng điện của gia đình.

**B.** Công suất điện mà gia đình sử dụng.

**C.** Điện năng mà gia đình đã sử dụng.

**D.** Số dụng cụ và thiết bị điện đang được sử dụng.

**Câu 28:** Công thức tính công của dòng điện sinh ra trong một đoạn mạch là

**A.** A = U.I².t **B.** A = U.I.t **C.** A = U².I.t **D.** A = RIt

**Câu 29:** Cho dòng điện chạy qua vật dẫn có công suất 50Wthì tỏa ra nhiệt lượng 4000J. Hỏi thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn là bao nhiêu?

**A.** 14 phút **B.** 12 phút . **C.** 80 s . **D.** 8 phút .

**Câu 30:** Một lò nướng khi hoạt động bình thường có điện trở 800Ω và cường độ dòng điện qua lò nướng khi đó là 1A. Tính số tiền phải trả cho lò nướng trong vòng 1 tháng biết 1 tuần sử dụng lò nướng 2 lần trong thời gian mỗi lần 2 giờ? Biết giá tiền điện phải trả là 3000 đồng/1 số điện?

**A.** 4800 đồng **B.** 96 nghìn

**C.** 19200 đồng **D.** 19200 nghìn đồng

**Câu 31:** Khi nào hai thanh nam châm hút nhau?

**A.** Khi hai cực Bắc để gần nhau.

**B.** Khi hai cực Nam để gần nhau.

**C.** Khi để hai cực khác tên gần nhau.

**D.** Khi cọ xát hai cực cùng tên vào nhau.

**Câu 32:** Lực do dòng điện tác dụng lên thanh nam châm đặt gần nó được gọi là:

**A.** Lực hấp dẫn **B.** Lực từ

**C.** Lực điện **D.** Lực điện từ

**Câu 33:** Từ trường ***không tồn tại*** ở đâu?

**A.** Xung quanh nam châm

**B.** Xung quanh dòng điện

**C.** Xung quanh điện tích đứng yên

**D.** Xung quanh Trái Đất

**Câu 34:** Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường?

**A.** Dùng ampe kế

**B.** Dùng vônkế.

**C.** Dùng áp kế.

**D.** Dùng kim nam châm có trục quay.

**Câu 35:** Trong bệnh viện, các bác sĩ phẫu thuật có thể lấy các mạt sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng cỏc dụng cụ sau:

**A.** Dùng kéo. **B.** Dùng kìm.

**C.** Dùng nam châm. **D.** Dùng một viên bi còn tốt

**Câu 36:** Để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua ta dùng quy tắc:

**A.** Bàn tay trái **B.** Nắm tay phải

**C.** Bàn tay phải **D.** Nắm tay trái

**Câu 37:** Nếu dùng quy tắc nắm tay phải để xác định chiều của từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua thì ngón tay cái choãi ra chỉ điều gì?

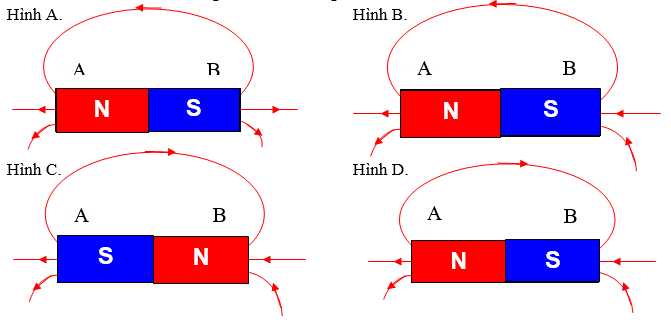
**A.** Chiều của dòng điện trong ống dây.

**B.** Chiều của lực từ lên nam châm thử.

**C.** Chiều của đường sức từ ngoài lòng ống dây

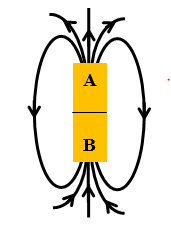
**D.** Chiều của đường sức từ trong lòng ống dây

**Câu 38:** Hình vẽ xác định đúng chiều các đường sức từ của thanh nam châm là:



**A.** Hình A **B.** Hình B **C.** Hình C **D.** Hình D

**Câu 39:** Cho hình vẽ sau, xác định 2 cực của thanh nam châm



**A.** A và B là cực Bắc

**B.** A và B là cực Nam

**C.** A là cực Bắc, B là cực Nam

**D.** A là cực Nam, B là cực Bắc

**Câu 40:** Đường sức từ của các thanh nam châm thẳng là

**A.** các đường cong kín giữa hai đầu của các từ cực.

**B.** các đường thẳng nối giữa các từ cực của các nam châm khác nhau.

**C.** các đường tròn bao quanh đi qua hai đầu của từ cực.

**D.** các đường tròn bao quanh các từ cực của nam châm.

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI**  ĐỀ SỐ 02 | **TIẾT 36 - KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  Năm học 2021 - 2022  Thời gian làm bài: 45 phút  **--------------------** |

**I. Trắc nghiệm: (5 điểm) *Ghi vào bài làm chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.***

**Câu 1:** Cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn phụ thuộc như thế nào vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó

**A.** Không thay đổi khi thay đổi hiệu điện thế

**B.** Tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế

**C.** Tỉ lệ thuận với hiệu điện thế

**D.** Giảm khi tăng hiệu điện thế

**Câu 2:** Đơn vị nào dưới đây là đơn vị đo điện trở?

**A.** Vôn (V) **B.** Oát (W)

**C.** Ampe (A) **D.** Ôm (Ω)

**Câu 3:** Điện trở của dây dẫn ***không*** phụ thuộc vào yếu tố :

**A.** Chiều dài của dây dẫn **B.** Tiết diện của dây dẫn

**C.** Khối lượng của dây dẫn **D.** Vật liệu làm dây dẫn

**Câu 4:** Hình vẽ ***không*** dùng để kí hiệu biến trở là:



**A.** Hình A **B.** Hình B **C.** Hình C **D.** Hình D

**Câu 5:** Trên một biến trở có ghi 20Ω-2,5A. Các số ghi này có ý nghĩa nào dưới đây?

**A.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 20Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5A.

**B.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 20Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5A.

**C.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 20Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5A.

**D.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 20Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5A.

**Câu 6:** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng sẽ thay đổi là:

**A.** Tiết diện dây dẫn của biến trở .

**B.** Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn .

**C.** Chiều dài dây dẫn của biến trở .

**D.** Nhiệt độ của biến trở .

**Câu 7:** Hai dây dẫn bằng nhôm có cùng tiết diện, một dây dài 2m có điện trở R1 và dây kia dài 6m có điện trở R2. Tính tỉ số 

**A.** 6 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 1/3

**Câu 8:** Hai dây dẫn bằng đồng có cùng tiết diện, dây thứ nhất có điện trở là 2Ω và có chiều dài là 10m, dây thứ hai có chiều dài là 30m. Tính điện trở của dây thứ hai.

**A.** 5 Ω **B.** 6 Ω **C.** 3 Ω **D.** 9 Ω

**Câu 9:** Hai dây dẫn bằng đồng, cùng chiều dài có tiết diện và điện trở tương ứng là S1, R1 và S2, R2. Hệ thức nào dưới đây là đúng?

**A.** S1R1 = S2R2 **B.** S1R2 = S2R1 **C.** R1R2 = S1S2 **D.** 

**Câu 10:** Hai dây dẫn bằng đồng có cùng chiều dài. Dây thứ nhất có tiết diện S1 = 5mm2 và điện trở R1 = 8,5Ω. Dây thứ hai có tiết diện S2 = 0,5mm2. Tính điện trở R2.

**A.** 85 Ω **B.** 8,5 Ω **C.** 10 Ω **D.** 50 Ω

**Câu 11:** Công thức tính điện trở của dây dẫn là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 12:** Dây dẫn điện thường làm bằng đồng, nhôm và hợp kim vì

**A.** đồng, nhôm và hợp kim của chúng có điện trở suất nhỏ nhất.

**B.** đồng nhôm dẫn điện tốt nhất.

**C.** điện trở của dây đồng nhôm và hợp kim của chúng nhỏ nhất.

**D.** đồng nhôm dẫn điện tốt và giá thành phù hợp.

**Câu 13:** Công của dòng điện (hay điện năng tiêu thụ) được đo bằng dụng cụ nào ?

**A.** Vôn kế **B.** Ampe kế

**C.** Đồng hồ **D.** Công tơ điện

**Câu 14:** Định luật Jun –Lenxơ cho biết điện năng biến đổi thành:

**A.** Cơ năng **B.** Nhiệt năng

**C.** Hóa năng **D.** Quang năng

**Câu 15:** Công thức nào dưới đây **không** là công thức tính công suất P của đọan mạch chỉ chứa điện trở R, được mắc vào hiệu điện thế U, dòng điện chạy qua có cường độ I.

**A.** P = U.I. **B.** P = **C.** P = **D.** P = I².R

**Câu 16:** Công suất điện được đo bằng đơn vị nào sau đây:

**A.** oát (W) **B.** Jun (J) **C.** vôn (V) **D.** ampe (A)

**Câu 17:** Năng lượng của dòng điện gọi là:

**A.** Cơ năng. **B.** Nhiệt năng.

**C.** Quang năng. **D.** Điện năng.

**Câu 18:** Số đếm của công tơ điện ở gia đình cho biết:

**A.** Thời gian sử dụng điện của gia đình.

**B.** Công suất điện mà gia đình sử dụng.

**C.** Điện năng mà gia đình đã sử dụng.

**D.** Số dụng cụ và thiết bị điện đang được sử dụng.

**Câu 19:** Khi nào hai thanh nam châm hút nhau?

**A.** Khi hai cực Bắc để gần nhau.

**B.** Khi hai cực Nam để gần nhau.

**C.** Khi để hai cực khác tên gần nhau.

**D.** Khi cọ xát hai cực cùng tên vào nhau.

**Câu 20:** Nếu dùng quy tắc nắm tay phải để xác định chiều của từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua thì ngón tay cái choãi ra chỉ điều gì?

**A.** Chiều của dòng điện trong ống dây.

**B.** Chiều của lực từ lên nam châm thử.

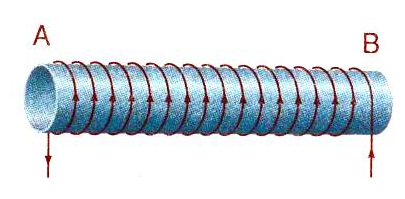
**C.** Chiều của đường sức từ ngoài lòng ống dây

**D.** Chiều của đường sức từ trong lòng ống dây

**II. Tự luận: (5 điểm)**

**Câu 1.***(1 điểm)* Vẽ và xác định chiều đường sức từ bên ngoài của thanh nam châm

|  |
| --- |
| **S**  **N** |

**Câu 2.** *(1 điểm)* Xác định tên các cực và đường sức từ trong lòng ống dây khi có dòng điện chạy qua?

**Câu 3.** *(3 điểm)* Có 2 bóng đèn Đ1 (220V - 100W) và Đ2 (220V – 88W) được mắc song song với nhau và mắc vào nguồn điện U = 220V.

a, Tính điện trở của mỗi bóng đèn và điện trở tương đương toàn mạch.

b, Tính cường độ dòng điện toàn mạch.

c, Tính tiền điện phải trả trong tháng nếu cả 2 bóng trên thắp sáng liên tục 3 giờ một ngày và giá tiền điện 1KWh = 2 000 đồng (cho rằng 1 tháng có 30 ngày).

**---------------Hết---------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI**  ĐỀ SỐ 01 | **TIẾT 36 - KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  Năm học 2021 - 2022  Thời gian làm bài: 45 phút  **--------------------** |

**ĐÁP ÁN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**

**(**Mỗi đáp án đúng được 0,25 đ)

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Giáo viên ra đề** | **Tổ/ NCM duyệt** | **BGH duyệt** |
| ***Đinh Thị Phượng Hoa*** | ***Hoàng Thu Hiền*** | ***Đặng Thị Tuyết Nhung*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI**  ĐỀ SỐ 02 | **TIẾT 36 - KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  Năm học 2021 - 2022  Thời gian làm bài: 45 phút  **--------------------** |

**ĐÁP ÁN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**

**I. Trắc nghiệm: (5 điểm)** Mỗi câu chọn đáp án đúng: 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đáp án** | C | D | C | C | D | C | D | B | A | A |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Đáp án** | B | D | D | B | B | A | D | C | C | D |

**II. Tự luận: (5** **điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Nội dung cần đạt** | **Điểm** |
| **1** | | Biểu diễn đúng:  **S**  **N** | **1đ** |
| **2** | | * Đầu A của cuộn dây là cực Bắc * Đầu B của cuộn dây là cực Nam * Chiều của đườn sức từ trong lòng ống dây là những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Nam đến cực Bắc của ống dây | **1đ** |
| **(3đ)** | **a** | Vì 2 bóng đèn được mắc vào hiệu điện thế bằng hiệu điện thế định mức nên công suất lúc này bằng công suất định mức  P1 = 100W, P2 = 88W  Điện trở của mỗi bóng đèn là:  R1 = U2 : P1 = 2202 : 100 = 484 (Ω)  R2 = U2 : P2 = 2202 : 88 = 550 (Ω) | **1** |
| Điện trở tương đương toàn mạch: Rtđ = | **0,5** |
| **b** | Cường độ dòng điện của cả đoạn mạch là:  I = | **0,5** |
| **c** | Điện năng tiêu thụ của 2 bóng đèn trong 1 tháng là:  A = A1 + A2  = P1.t + P2.t = (P1 + P2).t  = (0,1 + 0,088).90 = 16,92 (kWh)  Tiền điện phải trả trong tháng cho 2 đèn trên là:  16,92 . 2000 = 33 840 (đồng) | **1đ** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Giáo viên ra đề** | **Tổ/ NCM duyệt** | **BGH duyệt** |
| ***Đinh Thị Phượng Hoa*** | ***Hoàng Thu Hiền*** | ***Đặng Thị Tuyết Nhung*** |