|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 4 **TRƯỜNG THCS CHI LĂNG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề kiểm tra có 01 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: VẬT LÝ 9** *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1:** (2 đ)

Cho hai điện trở là R1 = 40 Ω , R2 = 60 Ω . Dùng hai điện trở này mắc thành các đoạn mạch khác nhau.Em hãy cho biết :

1. Có bao nhiêu cách mắc thành đoạn mạch khác nhau vẽ hình các cách mắc đó ?
2. Tính tổng trở các cách mắc đó?

**Câu 2** (2 đ)

Một biến trở con chạy có ghi (200 Ω - 2 A)

a) Nêu ý nghĩa số ghi trên biến trở.

b) Dây quấn biến trở làm bằng Nikêlin có điện trở suất bằng 0,4.10-6 Ωm, có tiết diện 0,8 mm2. Tính chiều dài dây quấn biến trở.

**Câu 3:** (2 đ)

Khi hoạt động thì máy khoan điện đã chuyển hóa điện năng thành các dạng năng lượng nào? Năng lượng nào có ích, năng lượng nào không có ích?

Biết máy khoan trên được mắc vào mạng điện 220V và cường độ dòng điện qua khoan lúc đó là 3 A. Xác định công suất của khoan máy này.

**Câu 4**. (3 đ)

Một bếp điện loại (220V – 1000W) được sử dụng với hiệu điện thế 220V để đun sôi 4 lít nước ở nhiệt độ ban đầu 30oC. Tính:

a/ Điện trở của bếp? Cường độ dòng điện qua bếp?

b/ Nhiệt lượng của bếp tỏa ra trong 5 phút ?

c/ Thời gian đun sôi nước? Bỏ qua sự hao phí về nhiệt. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

**Câu 5:** (1 đ)

Cho biết tính tương tác từ của nam châm.

Quan sát hình vẽ sau. Trên hình có vẽ hai từ cực C, D của hai thanh nam châm thẳng và các đường sức từ của chúng. C là cực Nam của thanh nam châm bên trái. Hãy cho biết D là từ cực nào của nam châm bên phải? Hãy vẽ các mũi tên chỉ chiều của các đường sức

-

**Hết** –

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NH 2023- 2024**

**MÔN: VẬT LÍ – Lớp 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1**  **(2đ)** | 1. Có hai cách mắc : nối tiếp và song song 0,25đ ở mỗi cách mắc và vẽ hình 2. Tính đúng cho mổi cách măc 0,5 đ | 1đ  1đ |
| **2**  **(2đ)** | a.Nêu được ý nghĩa các số ghi 1đ  b.Áp dụng công thức tính toán đúng 1đ  ( áp dụng đúng công thức sai đơn vi trừ 0,25 đ )  l = R.S/β = 10 m | 1đ  1đ |
| **3**  **(2đ)** | a.Cơ năng và nhiệt năng ,Cơ năng có ích ,nhiệt năng ko có ích mỗi ý 0,25 đ  b.P = U.I = 660 w | 1đ  1đ |
| **4**  **(3đ)** | 1. R = U2/P =48,4 Ω ,I =U/R =4,54 A mỗi ý 0,5 đ 2. Q = 300 000 J có thể làm nhiều cách 3. Q toả = Qthu   t = 1176 s có thể làm nhiều cách | 1đ  1đ  1đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5**  **(1đ)** | Cùng cực từ đẩy nhau khác cực từ hút nhau ( lưu ý phải gần nhau không có mất hết điểm )  D là cực Bắc.  Tài liệu VietJack | 0,5đ  0,25đ  0,25đ |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NH 2023- 2024**

**MÔN: VẬT LÍ – Lớp 9**

**Thời gian làm bài 45 phút**

*🙣 🗁 🙡*

**I. MỤC TIÊU**

*1. Kiến thức:* Kiểm tra việc nắm bắt kiến thức của HS trong chủ đề điện học và điện từ học từ đó giúp GV phân loại được đối tượng HS để có phương pháp dạy học phù hợp với từng đối tượng HS.

*2. Kĩ năng:* Rèn KN tính điện trở của dây dẫn, tính điện trở suất, nhiệt lượng…. dựa vào các công thức đã học. Giải thích một số hiện tượng trong đời sống và kĩ thuật.

*3. Thái độ:* Có thái độ trung thực, cẩn thận, kiên trì. Yêu thích môn học, ham hiểu biết, khám phá thế giới xung quanh.

4. *Phẩm chất, năng lực:* Tự lập, tự chủ, tự học, GQVĐ, hợp tác, sử dụng ngôn ngữ.

**II. HÌNH THỨC KIỂM TRA**

Tự luận

**III. PHƯƠNG ÁN ĐÁNH GIÁ**

*1. Hình thức:* Trả lời các câu hỏi, tính toán làm bài tập.

*2. Công cụ:* Nhận xét, cho điểm.

*3. Thời điểm:* Sau bài giảng

**IV. CHUẨN BỊ**

*1. GV:* Kế hoạch bài học. Đề kiểm tra cho từng học sinh

*2. HS:* Ôn tập, đồ dùng học tập, máy tính bỏ túi.

**V. HOẠT ĐỘNG DẠY - HỌC**

**MA TRẬN MỤC TIÊU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **Chương I. ĐIỆN HỌC** | - Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.  - Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.  - Phát biểu được định luật Ôm đối với một đoạn mạch có điện trở.  - Viết được công thức tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song gồm nhiều nhất ba điện trở.  - Nhận biết được các loại biến trở.  - Viết được các công thức tính công suất điện và điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.  - Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ. | | - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau.  - Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy. Sử dụng được biến trở để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.  - Nêu được ý nghĩa các trị số vôn và oat có ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng.  - Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là, nam châm điện, động cơ điện hoạt động.  - Giải thích và thực hiện được các biện pháp thông thường để sử dụng an toàn điện và sử dụng tiết kiệm điện năng. | | - Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần.  - Vận dụng được công thức R =  và giải thích được các hiện tượng đơn giản liên quan tới điện trở của dây dẫn.  - Vận dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan.  - Vận dụng được các công thức:  = UI = U2/R = I2.R, A = .t = UIt đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.Q= t.R.I2 | | - Vận dụng được định luật Ôm và công thức R = để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có mắc biến trở.  - Vận dụng được công thức tính điện trở tương đương và công thức định luật ôm vào bài tập liên quan đến giải hệ phương trình. | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chương II. ĐIỆN TỪ HỌC** | - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm.  - Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn.  - Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.  - Nêu được một số ứng dụng của nam châm điện và chỉ ra tác dụng của nam châm điện trong những ứng dụng này.  - Phát biểu được quy tắc bàn tay trái về chiều của lực từ tác dụng lên dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều.  - Nêu được nguyên tắc cấu tạo và hoạt động của động cơ điện một chiều.  - Biết dùng la bàn để tìm hướng địa lí. | | - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính.  - Mô tả được cấu tạo của nam châm điện và nêu được lõi sắt có vai trò làm tăng tác dụng từ. Nêu được các cách làm tăng lực từ của nam châm điện.  - Mô tả được thí nghiệm hoặc nêu được ví dụ về hiện tượng cảm ứng điện từ.  - Nêu được dòng điện cảm ứng xuất hiện khi có sự biến thiên của số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín  - Biết dùng nam châm thử để phát hiện sự tồn tại của từ trường.  - Giải thích được nguyên tắc hoạt động (về mặt tác dụng lực và về mặt chuyển hoá năng lượng) của động cơ điện một chiều. | | - Xác định được các từ cực của kim nam châm.  - Vẽ được đường sức từ của nam châm thẳng, nam châm chữ U và của ống dây có dòng điện chạy qua.  - Vận dụng được quy tắc bàn tay trái để xác định một trong ba yếu tố khi biết hai yếu tố kia. | | - 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. | |  |
| *Câu hỏi* |  | 4 câu  C1a,C2a,C3a,C5 |  | 3 câu  C2b,C3b,C4b |  | 2câu  C4c, C5 |  | 1Câu  C1b | ***8 câu*** |
| *Số điểm* |  | 4,0đ |  | 3,0đ |  | 2,0đ |  | 1,0đ | ***10đ*** |
| *Tỉ lệ* |  | 40% |  | 30% |  | 20% |  | 10% | ***100%*** |
| **Tổng số điểm** | ***4 điểm*** | | ***3 điểm*** | | ***2 điểm*** | | ***1,0 điểm*** | | **10 điểm** |
| **Tổng số tỉ lệ** | ***40%*** | | ***30%*** | | ***20%*** | | ***10%*** | | **100%** |