|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHƯỚC VĨNH AN**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NH 2023 - 2024**  **MÔN VẬT LÝ 9**  Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề) |

**MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề** | **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dung** | | **Cộng** |
| **Cấp độ Thấp** | **Cấp độ Cao** |
|  |  |  |  |  |
| **Chủ đề 1**  **Điện trở dây dẫn – Định luật Ôm** | Phát biểu được định luật Ôm, viết được hệ thức và đơn vị các đại lượng có trong hệ | Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn  Công thức điện trở: R | Vận dụng định luật Ôm tính cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn.  Vận dụng định luật Ôm đối với đoạn mạch song song, nối tiếp | Áp dụng được công thức R để tính tiết diện dây dẫn của biến trở, chiều dài dây. |  |
| Số câu hỏi  Số điểm  Tỉ lệ | 1/2  1  10% | 1/2  0.5  5% | 1/2, 1  3  30% | 1/2  1  10% | **3**  **5.5**  **55%** |
| **Chủ đề 2**  **Công suất -Điện năng – Nhiệt lượng** |  | -Sử dụng thành thạo công thức  Q = I2.R.t để giải được một số bài tập đơn giản có liên quan.  - Vận dụng được công thức = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. | Vận dụng các công thức tính nhiệt lượng có liên quan tới định luật Jun - Len xơ,…để tìm thời gian, tiền điện phải trả |  |  |
| Số câu hỏi  Số điểm  Tỉ lệ |  | 2/3  2  20% | 1/2  1  10% |  | **1**  **3**  **30%** |
| **Chủ đề 3**  Điện từ học |  |  | Vận dụng quy tắc bàn tay phải, bàn tay trái để xác định các cực từ của ống dây, lực điện từ |  |  |
| Số câu hỏi  Số điểm  Tỉ lệ |  |  | 1  1.5  15% |  | **1**  **1.5**  **15%** |
| **Tổng số câu**  **Tổng số điểm**  **Tỉ lệ** | **1/2**  **1**  **10%** | **2**  **2.5**  **25%** | **3**  **5.5**  **55%** | **1/2**  **1**  **10%** | **5**  **10** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHƯỚC VĨNH AN**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I NH 2023-2024**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề) |

**Câu 1**: (1.5đ)

a) Hãy phát biểu và viết hệ thức của định luật Jun – Len – Xơ. Viết công thức. (0.75đ)

b) Một bàn là ( bàn ủi) điện khi hoạt động bình thường có điện trở 32Ω và cường độ dòng điện chạy qua bếp khi đó là 6,8A. Tính nhiệt lượng tỏa ra của bàn là trong 30 phút (0.75đ)

**Câu 2** (1.5đ).

a) Điện trở của dây dẫn phụ thuộc vào những yếu tố nào ? Viết công tính điện trở của dây dẫn. (0.5đ)

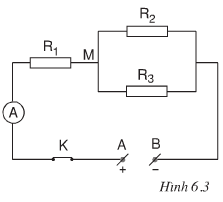
b) Một dây dẫn MN tiết diện đều, có tiết diện dây 0.2. 10-6 m2, điện trở R = 25,5Ω và làm bằng nikêlin có điện trở suất ρ = 1,7.10-8 Ω.m. Tính chiều dài của dây dẫn MN.(1đ)

**Câu 3**: (2.5đ)

Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ, trong đó R1= 15Ω, R2 = R3 = 30Ω. UAB =12V

a. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB.

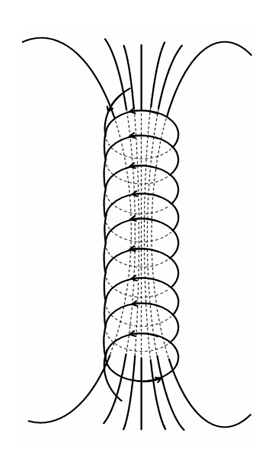
b. Tính cường độ dòng điện qua mỗi điện trở.



**Câu 4**: (3đ)

Một ấm đun nước bằng điện có ghi (220V – 605W) được mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế 220V không đổi.

1. Tính điện trở dây đun của ấm .
2. Dùng ấm đun sôi nước bằng điện trên để đun 1,5 lít nước đang ở 30oC thì sau 15 min nước sôi ở 100oC. Tìm hiệu suất của bếp. Cho nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg.K).



A

B

**Câu 5:**(1.5đ)

1. Phát biểu qui tắc nắm tay phải. (1.0đ)

b) Mũi tên trên hình vẽ chỉ chiều của cường độ dòng điện).

Hãy cho biết chiều của đường sức (bên trong ống dây) đi từ đầu nào đến

đầu nào của ống dây? (HS không cần vẽ lại hình, chỉ cần cho biết chiều

đường sức từ đi từ A đến B, hay từ B đến A) (0,5đ)

--- Hết ---

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Đáp án-biểu điểm đề kiểm tra HKI NH 2023 -2024 môn VẬT LÝ 9**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM | Ghi chú |
| 1  1.5đ | 1. Nêu đúng nội dung định luật   Nhiệt lượng tỏa ra trong một dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ thuận với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua dây dẫn đó.  Viết đúng công thức: Q = R. I2. t   1. Viết đúng công thức, thay số, tính đúng nhiệt lượng   Q = R. I2. T = 32. (6,8)2.30.60 = 2663424J | 0.5  0.25  0.25  0.25  0.25 |  |
| 2  1.5đ | 1. Điện trở dây dẫn phụ thuộc vào chiều dài, tiết diện, chất liệu làm dây.   Viết công thức đúng R = ρ.l/s   1. Áp dụng tính đúng chiều dài của dây   (Tóm tắt, đổi đúng công thức, thay số, tính đúng)  R = ρ.l/s => L = R.s/ρ = 25,5\*0,2. 10-6/ 1,7. 10-8  L= 300m | 0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25 | a.Nếu ghi sai 2 yếu tố không tính điểm. |
| 3  2.5đ | 1. 1đ   Giải Vật Lí 9 | Để học tốt Vật Lí 9   1. 1.5đ   Giải Vật Lí 9 | Để học tốt Vật Lí 9 | tt:0.25  0.5  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25 | (Thiếu lời giải, thiếu công thức, sai đơn vị: - 0.25đ cho toàn bài) |
| 4  3đ | a. Điện trở của dây đun nước:  R = U2/P = 2202/605 = 80Ω  b.  Qtỏa = P\*t = 605\*15\*60 = 544500 J  Nhiệt lượng thu được dùng để đun ấm sôi từ 20 độ C tới 100 độ C là:  Qthu = m\*c\*△t = 1,5\*4200\*(100-30) = 441.000J  => Hiệu suất của ấm: H = Qthu/ Qtỏa\*100% = (441.000/544500) \* 100% = 80,99%= 81% | Tt 0.25  0.5  0.75  0.75  0.75 | (Thiếu 1 lời giải, sai 2 đơn vị, thiếu 1 công thức: - 0.25đ cho toàn bài)  Nếu thiếu +1 trở lên trừ 0,5đ cho toàn bài |
| 5  1.5đ | 1. Nắm bàn tay phải rồi đặt sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choải ra chỉ chiều của đường sức từ trong lòng ống dây. 2. Chiều đường sức từ đi từ A đến B | 1.0  0.5 |  |
| Chú ý | Nếu HS giải các bài toán bằng cách khác hoặc giải thích khác nhưng đúng vẫn tính tròn điểm. | | |

TTCM DUYỆT GV RA ĐỀ

Đặng Thị Kim Phương Đặng Thị Cúc

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHƯỚC VĨNH AN**  ĐỀ DỰ PHÒNG | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I NH 2023-2024**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề) |

**Câu 1**:( 2 đ)

a) Hãy phát biểu và viết hệ thức của định luật Ohm. Viết công thức. (1đ)

b) Giữa hai đầu dây dẫn có hiệu điện thế 24V điện trở dây là 60Ω. Tìm cường độ dòng điện chạy qua dây. (1đ)

**Câu 2***(1,5 đ).*

Mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ là 0,35A.

a) Tính điện trở của bóng đèn ?

b) Bóng đèn trên được sử dụng trung bình 5 giờ trong một ngày. Tính điện năng mà bóng đèn tiêu thụ trong 30 ngày ?

**Câu 3***(1,5 đ).*

Cho ba điện trở R1, R2 và R3 mắc song song với nhau, biết R1 = R2 = R3 = 60.Tính hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở khi có dòng điện I = 0,5A chạy qua ?

**Câu 4***(2,5 đ).*

Một bếp điện có ghi 220V - 1000W được nối với nguồn điện có hiệu điện thế 220V dùng để đun sôi 2 lít nước ở 200C. Biết hiệu suất của bếp H = 80% và nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K. Tính thời gian đun sôi nước ?

**Câu 5***(1,5 đ)*.

P

Q

A

B

(H.1)

1. Nêu qui tắc nắm tay phải.
2. Dựa trên hình bên em hãy xác định tên các từ cực của ống dây có dòng điện chạy qua và các cực của nguồn điện. (Học sinh không cần vẽ lại hình, chỉ trả lời P, Q là từ cực gì của ống dây? Hai cực A, B của nguồn điện là cực gì?)

**Câu 6***(1 đ)*

Một dây dẫn có tiết diện 0,2. 10-6m2, điện trở 100Ω. Tính chiều dài của dây? Biết điện trở suất của dây là 0,40.10-6m.

HẾT

**Đáp án-biếu điểm đề kiểm tra HKI NH 2023 -2024 môn VẬT LÝ 9**

**ĐỀ DỰ PHÒNG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| 1  2đ | 1. Nêu đúng nội dung định luật   Viết đúng công thức  b) Viết đúng công thức, thay số, tính đúng cường độ dòng điện ( 0.3A) | 0.5  0.5  0.5  0.5 |
| 2  1,5đ | a) Điện trở của bóng đèn:  - Công suất của bóng đèn:  b) Điện năng tiêu thụ trong 30 ngày: | 0,5  0,5  0.5 |
| 3  1,5đ | Vì R1, R2 và R3 mắc song song và R1 = R2 = R3 = 60 nên ta có:  Rtđ = R1 : 3 = 20()  U = I . Rtđ = 0,5 . 20 = 10(V)  U1 = U2 = U3 = U = 10V | 0.5  0.5  0.5 |
| 4  2,5đ | Gọi Q = mCt là nhiệt lượng mà nước thu vào để nóng lên từ 200C đến 1000C và Q’ = R.I2.t = P.t là nhiệt lượng do bếp tỏa ra.  Theo bài ra, ta có: H =  = mCt : P.t => t = mCt : P. H  t = 2. 4200. 80: 1000 . 0,8 = 840(s) | Tt: 0.25  0,5  0.5  0.75  0.5 |
| 5  1.5đ | 1. Nắm bàn tay phải rồi đặt sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choải ra chỉ chiều của đường sức từ trong lòng ống dây. 2. A: cực dương của nguồn điện   B: Cực âm của nguồn điện  P: cực từ Nam Q: cực từ Bắc | 0,5  0.5  0,5 |
| **6**  1đ | 1. Áp dụng tính đúng chiều dài của dây   (Tóm tắt, đổi đúng công thức, thay số, tính đúng)  R = ρ.l/s => L = R.s/ρ = 100\*0,2. 10-6/ 0.4. 10-6  L= 12m | 0.25  0.25  0.25  0.25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHƯỚC VĨNH AN**  ĐỀ HÒA NHẬP | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I NH 2023 - 2024**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề) |

**Câu 1**: (2.0đ)

Hãy phát biểu và viết hệ thức của định luật Jun – Len – Xơ. Viết công thức.

**Câu 2** (1.5đ).

Từ trường là gì? Nêu cách nhận biết từ trường.

**Câu 3**: (2.5đ)

Một dây dẫn được làm bằng chất có điện trở suất 2,8.10-8 Ωm, có chiều dài 10m, tiết diện của dây dẫn 0,2. 10-6m2. Tính điện trở của dây dẫn này.

**Câu 4**: (2.5đ)

Một bóng đèn có ghi (120V – 60W)

1. Tính điện trở của dây tóc bóng đèn khi thắp sáng ở hiệu điện thế 120V
2. Tính điện năng tiêu thụ của bóng đèn trong 10 phút

**Câu 5:**(1.5đ)

1. Phát biểu qui tắc nắm tay phải. (0.5đ)

b) Cho cuộn dây và kim nam châm như hình 1. Đóng khóa K

- Xác định các cực từ A, B của cuộn dây. ( 0,5đ)

- Cuộn dây tác dụng lực lên kim nam châm thế nào? (0,5đ)

Hình 1

K

****

****

**A**

**B**

--- Hết ---

**Đáp án-biếu điểm đề kiểm tra HKI NH 2023 -2024 môn VẬT LÝ 9 (HN)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| 1  2.0đ | 1. Nêu đúng nội dung định luật   Nhiệt lượng tỏa ra trong một dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ thuận với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua dây dẫn đó.  Viết đúng công thức : Q = R. I2. t | 1.5  0.5 |
| 2  1.5đ | Từ trường là không gian xung quanh nam châm hoặc xung quanh dòng điện.  Nhận biết từ trường: Dùng kim nam châm thử. Ta đưa kim nam châm vào không gian cần kiểm tra nếu thấy kim nam châm lệch khỏi hướng Bắc Nam chứng tỏ nơi đó có từ trường. | 0.5  1.0 |
| 3  2.5đ | Điện trở của dây là:  R==  ( TT: 0.25, lời giải 0.25, viết công thức đúng: 0.5, thế số đúng: 0.5, tính đúng: 1đ) | tt:0.25 |
| 4  2.5đ | 1. Điện trở của bóng đèn   Có U, թ tính R (R = 240Ω)  Թ = U2/R => R = U2/ թ = 2202/60 = 240   1. Điện năng tiêu thụ   A = թ.t = 60.10.60 = 36000J ( đổi phút ra giây) | TT.  0.5  1.0  1.0 |
| 5  1.5đ | 1. Nắm bàn tay phải rồi đặt sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choải ra chỉ chiều của đường sức từ trong lòng ống dây. 2. - A là từ cực Bắc, B là từ cực Nam   - Cuộn dây tác dụng lực hút lên kim nam châm | 0.5  0.5  0.5 |
| Chú ý | Nếu HS giải các bài toán bằng cách khác hoặc giải thích khác nhưng đúng vẫn tròn điểm. |  |

TTCM DUYỆT GV RA ĐỀ

Đặng Thị Kim Phương Đặng Thị Cúc

**BIÊN BẢN DUYỆT ĐỀ KIỂM TRA HK1 NH 2023 - 2024**

* Vào lúc giờ ngày \_\_\_ tháng \_\_\_\_ năm 2023, tại trường THCS Phước Vĩnh An.
* Người duyệt: \_Đặng Thị Kim Phương - TTCM
* Duyệt đề trường ra (chính thức, dự phòng, hòa nhập).
* Ghi nhận cụ thể như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | MÔN KHỐI | MA TRẬN ĐỀ | NỘI DUNG ĐỀ | ĐÁP ÁN, BIỂU ĐIỂM | Hình thức | GV |
| 1 | Lý 9  (chính thức) |  |  |  | Tự luận | Đặng Thị Cúc |
| 2 | Lý 9  (dự phòng) |  |  |  | Tự luận | Đặng Thị Cúc |
| 3 | Lý 9  (hòa nhập) |  |  |  | Tự luận | Đặng Thị Cúc |

GVBM ra đề Người duyệt

Đặng Thị Cúc Đặng Thị Kim Phương