|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN Q 11****TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I** **NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN: VẬT LÝ 9****THỜI GIAN: 45 PHÚT****( không kể thời gian phát đề)** |

**Câu 1: (2,0 điểm)**

a) Phát biểu quy tắc nắm tay phải?

b) Kim nam châm khi đặt trước đầu ống dây dẫn có dòng điện chạy qua đứng yên như hình bên. Hãy xác định tên các cực từ của ống dây ?

**Câu 2: (2,0 điểm)**

a) Từ trường là gì ?

b) Khi để tự do, kim nam châm định hướng như thế nào?

 **Câu 3: (2,0 điểm)**

Một đoạn mạch gồm ba điện trở R1 = 5 Ω ; R2 = 20 Ω ; R3 = 25 Ω được mắc nối tiếp với nhau. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là U = 75V.

a**)** Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

b**)** Tính hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

**Câu 4: (2,0 điểm)**

 Một bếp điện ghi ( 220V-1000W) được sử dụng với hiệu điện thế 220V để đun sôi 2 lít nước có nhiệt độ ban đầu 250C. Hiệu suất của ấm là 90%, trong đó nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước được coi là có ích. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

a) Tính nhiệt lượng cần để đun sôi 2 lít nước trên và nhiệt lượng ấm điện đã tỏa ra khi đó.

 b) Mỗi ngày dùng bếp trong 4h, thì mỗi tháng 30 ngày phải trả bao nhiêu tiền điện? biết 1kwh = 3500đồng

**Câu 5: (2,0 điểm)**

 a) Phát biểu và viết công thức của định luật Jun-lenxơ ?

 b) Khi mắc một bóng điện vào hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ là 200mA. Tính điện trở và công suất của bóng khi đó?

**HẾT.**

**TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I**

**MÔN VẬT LÝ KHỐI 9 NĂM HỌC 2023-2024**

**ĐỀ A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1.**2 điểm | a) Nắm bàn tay phải, rồi đặt cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ trong lòng ống dây. b) Ở cuộn dây: A cực NamB cực Bắc  | 10,50,5 |
| **Câu 2.**2 điểm | a) Từ trường là không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó. b) Định hướng Bắc - Nam. | 11 |
| **Câu 3.**2 điểm | a)Điện trở tương đương của mạch: Rtd = R1 + R2 + R3 = 5 + 20 +25 = 50 Ω b) Cường độ dòng điện trong mạch chính: I =$ \frac{U}{Rtd} $=$ \frac{75}{50}=1,5A$ Vì mắc nối tiếp nên I bằng nhau. Nên ta có hiệu điện thế hai đầu mỗi điện trở là: $U\_{1}$ = I.$ R\_{1}$ = 1,5.5 = 7,5V $U\_{2}$ = I.$ R\_{2}$ = 1,5.20 = 30V $U\_{3}$ = I.$ R\_{3}$= 1,5.25 = 37,5V | 10,25 0,250,250,25 |
| **Câu 4.**2 điểm | 1. Nhiệt lượng cần để đun sôi 2 kg nước là:

Q1 = m.c.($t\_{2}$ – $t\_{1}$) = 2. 4200 .( $100^{0}-25^{0})$ = 630 000JNhiệt lượng mà ấm điện tỏa raQ = $\frac{ Q\_{1}}{H}$ . 100% = $\frac{630000}{90\%}$ . 100% = 70 000J1. Điện năng bếp tiêu thụ trong 30 ngày là:

$$t^{'}=4.30=120 h$$A = P.$t^{'}$ = 1000.120 = 120000wh = 120kwhSố tiền điện phải trả là:T = 3500 . 120= 420000đồng | 0,50,50,50,5 |
| **Câu 5.**2 điểm | a) Nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua tỷ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.Q= I2R.t (J)b) Đổi 250mA= 0,25AĐiện trở của bóng đèn: $R\_{đ}=\frac{U}{I}=\frac{220}{0,25}=880Ω$ Công suất của bóng đèn:$ P=U.I=220.0,25=55W$  | 0,50,50,50,5 |

**TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I**

**MÔN VẬT LÝ KHỐI 9 NĂM HỌC 2023-2024 (ĐỀ A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** | **TỔNG SỐ CÂU** | **TỔNG THỜI GIAN** | **TỶ LỆ %** |
| CHTL | Thời gian | CHTL | Thời gian | CHTL | Thời gian | CHTL | Thời gian |
| Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm |  |  | C3b | 5ph |  |  |  |  | 1/2 | 5ph | 10 |
| Đoạn mạch nối tiếp |  |  | C3a | 4ph |  |  |  |  | 1/2 | 4ph | 10 |
| Công suất điện |  |  |  |  | C5b | 5ph |  |  | 1/2 | 5ph | 10 |
| Điện năng. Công của dòng điện |  |  |  |  | C4b | 5ph |  |  | 1/2 | 5ph | 10 |
| Định luật Jun- Lenxơ | C5a | 4ph |  |  |  |  | C4a | 6ph | 1 | 10ph | 20 |
| Từ phổ. Đường sức từ | C2a,b | 8ph |  |  |  |  |  |  | 1 | 8ph | 20 |
| Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | C1a | 4ph | C1b | 4ph |  |  |  |  | 1 | 8ph | 20 |
| **Tổng** | 2 | 16ph | 3/2 | 13ph | 1 | 10ph | 1/2 | 6ph | 5 | 45ph | 100% |
| **Tỷ lệ** | 40% |  | 30% |  | 20% |  | 10% |  |  |  | 100% |
| **Tổng điểm** | 4 |  | 3 |  | 2 |  | 1 |  |  |  | 10 |

 **TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ**

**BẢNG ĐẶC TẢ CHUẨN KIẾN THỨC KỸ NĂNG**

**ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I**

**MÔN VẬT LÝ KHỐI 9 NĂM HỌC 2023-2024**

 ĐỀ A

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Điện học** | **Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn. Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | Sử dụng công thức định luật Ôm để tính cường độ dòng điện. Chạy qua mạch. |  | **1/2** |  |  |
| **Đoạn mạch nối tiếp** | Viết được công thức tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch song song gồm hai điện trở thành phầnVận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch gồm hai điện trở thành phần |  | **1/2** |  |  |
| **Công suất điện** | Vận dụng được công thức P = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng |  |  | **1/2** |  |
| **Điện năng - Công của dòng điện** | Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạchVận dụng được công thức A = P.t = U.I.t đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. Vận dụng để tính số tiền điện phải trả của gia đình. |  |  | **1/2** |  |
| **Định luật Jun - Lenxơ** | Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Lenxơ | **1/2** |  |  |  |
| Vận dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan |  |  |  | **1/2** |
| **2** | **Điện từ học** | **Từ phổ - Đường sức từ** | Nêu được định hướng của kim nam châm | **1/2** |  |  |  |
| **Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua** | Nêu được khái niệm từ trường. | **1/2** |  |  |  |
| Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua | **1/2** |  |  |  |
| 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 |  | **1/2** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN Q 11****TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I ( ĐỀ B )****NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN: VẬT LÝ 9****THỜI GIAN: 45 PHÚT****( không kể thời gian phát đề)** |

**Câu 1: (2,0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Phát biểu quy tắc nắm tay phải?b) Xác định tên từ cực trong hình bên | **B A** |

**Câu 2: (2,0 điểm)**

 a) Khi để tự do, kim nam châm định hướng như thế nào?

 b) Từ phổ là gì?

**Câu 3: (2,0 điểm)**

Cho ba điện trở R1 = 6 Ω ; R2 = 10 Ω ; R3 = 15 Ω được mắc song song với nhau vào hiệu điện thế U = 2,4V

a)Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

b)Tính cường độ dòng điện qua mạch chính và qua từng điện trở.

**Câu 4: (2,0 điểm)**

Một bếp điện ghi ( 220V-800W) được sử dụng với hiệu điện thế 220V để đun sôi 2 lít nước có nhiệt độ ban đầu 250C, biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

a) Mỗi ngày dùng bếp trong 3h, thì mỗi tháng 30 ngày phải trả bao nhiêu tiền điện? biết 1kwh = 2500đồng

b) Tính thời gian đun sôi nước? ( Bỏ qua mất nhiệt ).

**Câu 5: (2,0 điểm)**

a) Phát biểu và viết công thức của định luật Jun-lenxơ ?

b)Khi mắc một bóng điện vào hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ là 200mA. Tính điện trở và công suất của bóng khi đó?

**HẾT.**

**TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I**

**MÔN VẬT LÝ KHỐI 9 NĂM HỌC 2023-2024**

**ĐỀ B**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1.**2 điểm | a) Nắm bàn tay phải, rồi đặt cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ trong lòng ống dây.b) Đầu A là cực Bắc Đầu B là cực Nam | 10,50,5 |
| **Câu 2.**2 điểm | a) Đinh hướng Bắc - Nam b) Từ phổ là hình ảnh cụ thể về các đường sức từ. Có thể thu được từ phổ bằng cách rắc mạt sát lên tấm nhựa trong đặt trong từ trường và gõ nhẹ. | 11 |
| **Câu 3.**2 điểm | a) Điện trở tương đương của đoạn mạch là: $\frac{1}{Rtđ}$ = $\frac{1}{R1}+\frac{1}{R3}+\frac{1}{R4}= \frac{1}{6}+\frac{1}{10}+\frac{1}{15}=\frac{1}{3}⟹$ $R\_{tđ}=3 Ω$b) Cường độ dòng điện chạy qua mạch này là:I = $\frac{U}{R\_{tđ}}=\frac{2,4}{3}=0,8A$Vì mắc song nên U bằng nhau. Do đó, cường độ dòng điện qua từng điện trở là:$$I\_{1}=\frac{U}{R\_{1}}= \frac{2,4}{6}=0,4A$$$$I\_{2}=\frac{U}{R\_{2}}= \frac{2,4}{10}=0,24A$$$$I\_{3}=\frac{U}{R\_{3}}= \frac{2,4}{15}=0,16A$$ | 10,250,250,250,25 |
| **Câu 4.**2 điểm | a) Điện năng bếp tiêu thụ trong 30 ngày là:$$t^{'}=3.30=90 h$$A = p.$t^{'}$ = 800.90 = 72000wh = 72kwhSố tiền điện phải trả là:T = 2500đ . 72 = 180000đồngb) Q = m.c.($t\_{2}$ – $t\_{1}$) = 2. 4200 .( $100^{0}-25^{0})$Q = 630000Jt = Q/p = 630000/800= 787,5s | 0,50,50,50,5 |
| **Câu 5.**2 điểm | a) Nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua tỷ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.Q= I2R.t (J)b) Đổi 200mA= 0,2AĐiện trở của bóng đèn: $R\_{đ}=\frac{U}{I}=\frac{220}{0,2}=1100Ω$ Công suất của bóng đèn:$P=U.I=220.0,2=44W$  | 0,50,5 0,50,5 |

 **TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I**

**MÔN VẬT LÝ KHỐI 9 NĂM HỌC 2022-2023 (ĐỀ B)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** | **TỔNG SỐ CÂU** | **TỔNG THỜI GIAN** | **TỶ LỆ %** |
| CHTL | Thời gian | CHTL | Thời gian | CHTL | Thời gian | CHTL | Thời gian |
| Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm |  |  | C3b | 5ph |  |  |  |  | 1/2 | 5ph | 10 |
| Đoạn mạch song song |  |  | C3a | 4ph |  |  |  |  | 1/2 | 4ph | 10 |
| Công suất điện |  |  |  |  | C5b | 5ph |  |  | 1/2 | 5ph | 10 |
| Điện năng. Công của dòng điện |  |  |  |  | C4a | 5ph |  |  | 1/2 | 5ph | 10 |
| Định luật Jun- Lenx | C5a | 4ph |  |  |  |  | C4b | 6ph | 1 | 10ph | 20 |
| Từ phổ. Đường sức từ | C2a,b | 8ph |  |  |  |  |  |  | 1 | 8ph | 20 |
| Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | C1a | 4ph | C1b | 4ph |  |  |  |  | 1 | 8ph | 20 |
| **Tổng** | 2 | 16ph | 3/2 | 13ph | 1 | 10ph | 1/2 | 6ph | 5 | 45ph | 100% |
| **Tỷ lệ** | 40% |  | 30% |  | 20% |  | 10% |  |  |  | 100% |
| **Tổng điểm** | 4 |  | 3 |  | 2 |  | 1 |  |  |  | 10 |

 **TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ**

**BẢNG ĐẶC TẢ CHUẨN KIẾN THỨC KỸ NĂNG**

**ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I**

**MÔN VẬT LÝ KHỐI 9 NĂM HỌC 2022-2023**

ĐỀ B

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Điện học** | **Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn. Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | Sử dụng công thức định luật Ôm để tính cường độ dòng điện. Chạy qua mạch.Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch gồm ba điện trở thành phần |  | **1/2** |  |  |
| **Đoạn mạch song song** | Viết được công thức tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch song song gồm ba điện trở thành phần |  | **1/2** |  |  |
| **Biến trở - Điện trở dùng trong kĩ thuật** | Nêu được ý nghĩa các trị số vôn và oát có ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng | **1/2** |  |  |  |
| **Công suất điện** | Vận dụng được công thức P = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng |  |  | **1/2** |  |
| **Điện năng - Công của dòng điện** | Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạchVận dụng được công thức A = P.t = U.I.t đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. Vận dụng để tính số tiền điện phải trả của gia đình. |  |  | **1/2** |  |
| **Định luật Jun - Lenxo** | Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Lenxơ | **1/2** |  |  |  |
| Vận dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan |  |  |  | **1/2** |
| **2** | **Điện từ học** | **Từ phổ - Đường sức từ** | Nêu được khái niệm từ phổ. | **1/2** |  |  |  |
| **Từ trường 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 | **1/2** |  |  |  |
| 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 |  | **1/2** |  |  |

 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |