|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC |  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024** |
| **TRƯỜNG THCS TRƯƠNG VĂN NGƯ** | **NGÀY KIỂM TRA: 20 / 12 / 2023** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **MÔN: VẬT LÝ - LỚP 9** |
|  | **Thời gian làm bài: 45 phút** (Không kể thời gian phát đề) |
| **Đề có 1 trang** |  |
|  |

**Câu 1** **: (2.0 điểm )**

 a/. Biến trở là gì ? Vẽ kí hiệu của biến trở .

 b/. Một biến trở con chạy có số ghi (40Ω - 2A) .

 - Giải thích ý nghĩa các số ghi trên biến trở .

 - Dây của biến trở làm bằng chất có điện trở suất bằng 0,4.10-6Ωm và dây có chiều dài là 60m. Tính tiết diện của dây làm biến trở.

**Câu 2** **: ( 2.0 điểm )**

 a/. Phát biểu định luật JOULE- LENZ.Viết hệ thức của định luật. Nêu rõ tên các đại lượng và đơn vị của các đại lượng đó trong công thức?

 b/. Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở 80Ω và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là 2,5A. Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 20 phút.

**Câu 3**: **(2.0 điểm)**

 a/. Trường THCS Trương Văn Ngư có 24 phòng học, trong mỗi phòng học có 10 bóng đèn và 8 cái quạt. Vào giờ ra chơi, học sinh quên tắt đèn và quạt ở lớp học trong thời gian 15 phút. Cho biết trong thời gian này, mỗi bóng đèn có công suất tiêu thụ là 30W và mỗi cái quạt là 70W. Nếu 24 lớp đều không tắt đèn và quạt trong thời gian ra chơi thì tiền điện phải trả hao phí trong thời gian ấy là bao nhiêu? Biết 1kwh giá 3000 đồng.

 b/. Hãy nêu 2 lợi ích và 2 biện pháp tiết kiệm điện năng?

**Câu 4** **: (2.0 điểm )**

 a/.Phát biểu quy tắc nắm tay phải .

 b/.Cho mạch điện như hình vẽ: Khi đóng khóa K kim nam châm bị hút vào ống dây.

 + Hãy vẽ các đường sức từ bên trong ống dây và chiều các đường sức từ.

 + Xác định từ cực của ống dây và kim nam châm .

 

 **Câu 5:( 2.0 điểm )**

 Đoạn mạch AB gồm hai điện trở R1 =50Ω và R2 =10Ω mắc nối tiếp. Đặt hiệu điện thế không đổi bằng 12V giữa hai đầu đoạn mạch AB. Tính :

 a/. Điện trở tương đương của đoạn mạch AB.

 b/. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở .

 c/. Công suất tiêu thụ của điện trở R1 và của đoạn mạch AB.

 **HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
|  UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC |  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024** |
| **TRƯỜNG THCS TRƯƠNG VĂN NGƯ** | **NGÀY KIỂM TRA: 20 / 12 /2023** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **MÔN: VẬT LÝ - LỚP 9** |
|  | **Thời gian làm bài: 45 phút (**Không kể thời gian phát đề**)** |
|  |  |
|  |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1****(2.0 điểm)** | a/. Học sinh trả lời đúng .Vẽ đúng b/- Học sinh nêu được : 40Ω: là điện trở lớn nhất của biến trở . 2A : là cđdđ lớn nhất được phép qua biến trở  - Đúng công thức . S=0,6.10-6m2 |  1.0đ  0.25đx20.25đx2 |
| **2****(2.0 điểm)** |  a/. Học sinh phát biểu đúng .Viết đúng hệ thức , kí hiệu , đơn vịb/. Q = I2 . R . t = 2,52 . 80. 1200 = 600000 J | 0.5đx2 0.5đx2   |
| **3****(2.0 điểm)** |  a/. Ađ = P. t = 0,03 x 0,25 x 10 x 24 = 1,8kwh Aq = P. t = 0,07 x 0,25 x 8 x 24 = 3,36kwh  .Tiền điện phải trả: ( 3,36 + 1,8) x 3000 = 15.480 đồngb/. Học sinh nêu được 2 lợi ích . Học sinh nêu được 2 biện pháp  |  0.5đ   0.5đ  0.5đx2 |
| **4****(2.0 điểm )** |  a/. Học sinh phát biểu đúng quy tắc. b/. Vẽ hình đúng. | 1đ 0.5đx2 |
| **5****(2.0 điểm)** | a/.Rtđ= R1+ R2 =50 +10= 60 Ω b/.IAB=U/R  = 12/60=0,2 AIAB = I1 =I2 =0,2 AU1 =I1.R1=0,2 .50=10V ; U2= 2Vc/. P1 = U1. I1=10.0,2= 2WPAB= UAB. IAB= 12. 0,2=2,4W | 0.5đ 0.5đ 0,25đx2 0,25đx2 |

Lưu ý:

 - Sai hoặc thiếu đơn vị - 0.25đ. Trừ tối đa 0.25đ cho cả bài.

 - Học sinh có thể làm cách khác nếu đúng giáo viên dựa vào thang điểm cho điểm.

## UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC

## TRƯỜNG THCS TRƯƠNG VĂN NGƯ

**BẢNG ĐẶC TẢ DÙNG TRONG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I – MÔN: VẬT LÍ 9**

**Năm học 2023 - 2024**

## 1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra cuối kì 1 môn vật lý lớp 9

**a) Khung ma trận**

- **Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra học kì 1 khi kết thúc bài Từ Trường.*

- **Thời gian làm bài:** *45 phút.*

- **Hình thức kiểm tra:** *100% tự luận.*

- **Cấu trúc:**

+ Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

+ Nội dung nửa đầu học kì 1: *25% (2,5 điểm)*

+ Nội dung nửa học kì sau: *75% (7,5 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tổng số ý/câu**  | **Điểm** |
| **Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm**  | - Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp. |  |  |  | 1 | 1,0 |
| *Số điểm* | 1.0 |  |  |  |  |  *1,0đ*  |
| **Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện vật** **liệu làm dây dẫn** |  . |  - Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy.- Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn.  |  |  | 1 |   |
| *Số điểm* |  |  1.5 |  |  | *1* |  *1,5đ*  |
| **Biến trở - điện trở dùng trong kĩ thuật** |  |   |  - 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 lắp một biến trở. |  |  |
| *Số điểm* |  |  | 1.0 |  | *1* | *1.0đ*  |
| **Công và công suất của dòng điện.** | - Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ. | - Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch. | - - Vận dụng được công thức = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. | - Vận dụng được các công thức = U.I, A = .t = U.I.t và các công thức khác để tính công, điện năng, công suất. | 4 | *4,0* |
| *Số điểm*  | *1.0* | 1.5 | 0.5 | *1.0* | *4* | *4,0đ*  |
| **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 namchâm khác- Vẽ được 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 |  | **-** Vẽ được đường sức từ của nam châm thẳng-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 điểm* | **2.0** |  | **0,5** |  | *2* |  *2,5đ* |
| **Tổng số điểm** | **4.0đ**  | **3.0đ**  | **2.0đ** | **1.0đ**  |  | **10.0đ**  |

**b) Bảng đặc tả.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Chủ đề 1: Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | 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. | **\* Nhận biết:**- 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.**\* Thông hiểu:**- Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.**\* Vận dụng:**- Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản. |  |  | 1 |  |
| Thực hành: Xác định điện trở của một dây dẫn bằng ampe kế và vôn kế. | **\* Thông hiểu:**- Trình bày cách xác định được điện trở của dây dẫn bằng vôn kế và ampe kế. |  |  |  |  |
| Đoạn mạch nối tiếp | **\* Nhận biết:**- Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp.**\* Vận dụng:**- Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp với các điện trở thành phần.- Vận dụng tính được điện trở tương đương của đoạn mạch mắc nối tiếp gồm nhiều nhất hai điện trở thành phần. | 1 |  | 1 |  |
| Đoạn mạch song song | **\* Nhận biết:****-** Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song.**\* Vận dụng:****-** Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch song song với các điện trở thành phần.- Vận dụng tính được điện trở tương đương của đoạn mạch mắc song song gồm nhiều nhất hai điện trở thành phần. |  |  |  |  |
| Bài tập vận dụng định luật ôm | **\* Vận dụng:**- Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc nối tiếp gồm nhiều nhất 2 điện trở.- Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc song song gồm nhiều nhất hai điện trở thành phần.- Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch vừa mắc nối tiếp, vừa mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở. |  |  |  |  |
| Chủ đề: Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện vật liệu làm dây dẫn | **\* Nhận biết:****-** Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn.**\* Thông hiểu:**- Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn.-Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn.- Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn. - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn.- Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. - Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn.- Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau.**\* Vận dụng:**- Vận dụng giải thích một số hiện tượng thực tế liên quan đến điện trở của dây dẫn.- Vận dụng sự phụ thuộc của điện trở của dây dẫn vào tiết diện của dây dẫn để giải thích được một số hiện tượng trong thực tế liên quan đến điện trở của dây dẫn.- Vận dụng được công thức R để giải thích được các hiện tuợng đơn giản liên quan đến điện trở của dây dẫn. |  |  | 1 |  |
| Biến trở - điện trở dùng trong kĩ thuật | **\* Thông hiểu:**- Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy.- Sử dụng được biến trở con chạy để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.**\* Vận dụng:**- 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 lắp một biến trở. | 1 | 1 | 1 |  |
| **2** | **Chủ đề 2: Công và công suất của dòng điện.** | Công suất điện | **\* Thông hiểu:****-** Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện.- Viết được công thức tính công suất điện.- Xác định được công suất điện của một mạch bằng vôn kế và ampe kế.**\* Vận dụng:**- Vận dụng được công thức = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.- Vận dụng được các công thức = U.I, A = .t = U.I.t và các công thức khác để tính công, điện năng, công suất. |  |  | 1 | 1 |
| Điện năng - Công của dòng điện. | **\* Thông hiểu:**- Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng.- Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là điện,...- Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.**\* Vận dụng:**- Vận dụng được công thức A = .t = U.I.t đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. | 1 |  | 11 |  |
| Định luật Jun - Len-xơ | **\* Nhận biết:**- Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ.**\* Vận dụng:**- Vận dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan. | 1 |  | 1 |  |
| **3** | **Chủ đề 3: Từ trường** | Nam châm vĩnh cửu. | **\* Nhận biết:****-** 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.**\* Thông hiểu:**-Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. | 2 |  |  |  |
| Từ phổ - Đường sức từ | **\* Vận dụng:****-** Vẽ được đường sức từ của nam châm thẳng và nam châm hình chữ U. |  |  | 1 |  |
| Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | **\* Nhận biết:**- Vẽ được 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.**\* Vận dụng:****-** 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. | 2 |  | 1 |  |
| Sự nhiễm từ của sắt, thép - nam châm điện. | **\* Thông hiểu:**- Mô tả được cấu tạo của nam châm điện và nêu được lõi sắt có vai trò làm tăng tác dụng từ. |  |  |  |  |

A