|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN LINH**  **Họ và tên: …………………………………**  **Lớp: ………………………………….…… Đề kiểm tra chính thức** (Đề kiểm tra có 4 trang) | | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1  MÔN: VẬT LÝ 9 Ngày ....../12/2023 Năm học 2023 – 2024** *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* | | **Số TT** |
| **MÔN VẬT LÝ 9** | Số báo danh | Chữ ký giám thị 1 | Chữ ký giám thị 2 | Số mật mã |

✄…………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LỜI GHI CỦA GIÁM KHẢO** | **ĐIỂM** | Số mật mã | **Số TT** |

**PHẦN TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM: *Học sinh viết đáp án vào ô tương ứng với các câu hỏi***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Đáp án |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Câu hỏi | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| Đáp án |  |  |  |  |  |  |  |  |

**A. TRẮC NGHIỆM (4,0 ĐIỂM): *Chọn phương án trả lời đúng và ghi câu trả lời vào bảng bên dưới:***

**Câu 1:** Công thức nào sau đây là công thức của định luật Ohm:

A. I = B. I = U.R C. I = D. I = U – R

**Câu 2:** Điện trở của dây dẫn *không* phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?

A. Vật liệu làm dây dẫn. B. Tiết diện của dây dẫn.

C. Chiều dài của dây dẫn. D. Thể tích của dây.

**Câu 3:** 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. Tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế.

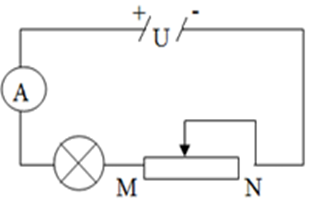
B. Tỉ lệ thuận với hiệu điện thế.

C. Không thay đổi khi hiệu điện thế thay đổi.

D. Cường độ dòng điện có thể tăng hoặc giảm khi hiệu điện thế thay đổi.

**Câu 4:** Trong đoạn mạch gồm có 2 điện trở mắc nối tiếp, công thức nào sau đây để tính điện trở tương đương:

A. R = R1 + R2 B. R =  C. R =  D. 

**Câu 5:** Cho hiệu điện thế trong mạch điện có sơ đồ như hình bên là không đổi. Khi dịch chuyển con chạy của biến trở dần về phía đầu N thì số chỉ của ampe kế sẽ thay đổi như thế nào?

A. Giảm dần đi. B. Tăng dần lên.

C. Không thay đổi. D. Lúc đầu giảm, sau đó tăng dần lên.

**Câu 6:** Trên một biến trở có ghi 20Ω – 0,5A. Các số ghi này có ý nghĩa:

A. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 20 Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 0,5A.

B. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 20 Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 0,5A.

C. Biến trở có điện trở lớn nhất là 20 Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 0,5A.

D. Biến trở có điện trở lớn nhất là 20 Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 0,5A.

**Câu 7:** Điện năng là:

A. Năng lượng điện trở. B. Năng lượng điện thế.

C. Năng lượng dòng điện. D. Năng lượng hiệu điện thế.

**Câu 8:** Đơn vị nào dưới đây không phải là đơn vị của điện năng?

A. Jun (J). B. Niutơn (N).

C. Ki-lô-oat giờ (kW.h). D. Số đếm của công tơ điện.

**Câu 9:** Công thức tính công suất điện nào sau đây là sai

A. P = U.I B. P =  C. P =  D. P = I 2.R

**Câu 10:** Công thức nào sau đây là công thức tính công của dòng điện

A. A = U.I.t B. A = U.I C. A =  D. A = I 2.R

**Câu 11:** Trên một bóng đèn có ghi “220V - 14W. Số “220V” có tên gọi là:

A. Công suất định mức của đèn. B. Hiệu điện thế định mức của đèn.

C. Công suất lớn nhất của đèn. D. Hiệu điện thế lớn nhất của đèn.

**Câu 12:** Chọn phát biểu đúng về sự chuyển hóa năng lượng trong các dụng cụ sau

A. Quạt điện: Nhiệt năng biến đổi thành cơ năng và điện năng.

B. Nồi cơm điện: Điện năng biến đổi thành nhiệt năng.

C. Đèn LED: Quang năng biến đổi thành nhiệt năng.

D. Máy khoan: Cơ năng biến đổi thành điện năng và nhiệt năng.

**Câu 13:** Hai cực từ của một nam châm vĩnh cửu là:

A. Cực dương (+) và cực âm (-). B. Cực dương (-) và cực âm (+).

C. Cực Bắc (N) và cực Nam (S). D. Cực Bắc (S) và cực Nam (N).

**Câu 14:** Trong bệnh viện, các bác sĩ dùng cụ nào sau đây để có thể lấy các mạt sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn?

A. Dùng kéo. B. Dùng nam châm.

C. Dùng kìm. D. Dùng một viên bi còn tốt.

**Câu 15:** Ta có thể nhận biết từ trường bằng vật dụng nào:

A. Nam châm điện. B. Thanh nam châm.

C. Thanh sắt. D. Kim nam châm.

**Câu 16:** Vật liệu nào sau đây là vật liệu từ

A. Thép, sắt. B. Coban, đồng.

C. Vàng, thép. D. Nhôm, niken.

****B. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 ĐIỂM)**

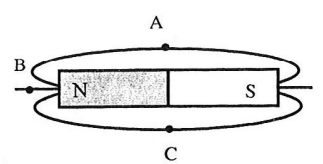
**Câu 17 (1 điểm):** *La bàn ( hình bên ) là một dụng cụ dùng để xác định hướng Bắc, Nam; có 1 bộ phận chính là kim nam châm*.

a) La bàn hoạt động dựa trên đặc điểm nào của kim nam châm?

b) Bạn Hoa nhìn thấy la bàn đặt trong phòng không chỉ đúng hướng Bắc- Nam. Em có kết luận gì về hiện tượng này?

**Câu 18 (1 điểm):** Hãy xác định chiều đường sức từ tại các vị trí A, B, C, D của thanh nam châm ở hình bên dưới.

**D**

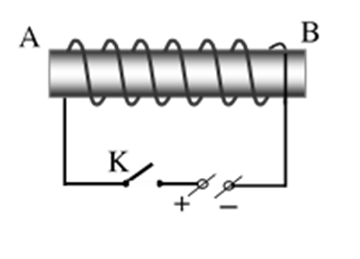


**Câu 19 (1 điểm)**: Khi đóng công tắc điện của ống dây thì kim nam châm XY bị hút và nằm ở vị trí như hình. Hãy sử dụng quy tắc nắm tay phải hoặc một quy tắc khác để xác định:

1. Từ cực A, B của ống dây.

X

Y



1. Từ cực X, Y của kim nam châm.

**Câu 20 (3 điểm):** Một bàn ủi khi hoạt động bình thường có điện trở R = 200 Ω và cường độ dòng điện chạy qua bàn ủi là 2A.

1. Tính nhiệt lượng bàn ủi tỏa ra trong 15 phút?
2. Tính công suất của bàn ủi?
3. Khi đang sử dụng, bàn ủi có nhiệt độ khoảng vài trăm 0C, trong khi đó dây dẫn nối với bàn ủi hầu như không nóng thêm. Em hãy giải thích hiện tượng trên?

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I, NĂM HỌC 2023 – 2024**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4.0 điểm)**

\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0.25 điểm.

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6.0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 17**  (2.0 diểm) | **a)** Chất ion: magnesium oxide (MgO), calcium chloride (CaCl2)  Chất cộng hóa trị: carbon dioxide (CO2), nước (H2O).  **b)**  Công thức hoá học chung **(X**): CxOy  Theo quy tắc hoá trị, ta có: x × IV = y × II   * x = 1; y = 2   Công thức hoá học của hợp chất **(X)** là CO2. | 0.25x2  0.25x2  0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 18**  (1.5 điểm) | Tần số dao động của cánh ruồi khi bay: 13 200: 30 = 440 Hz  Tần số dao động của cánh muỗi khi bay: 12 000 : 20 = 600 Hz  Âm phát từ con muỗi cao hơn vì: tần số dao động của muỗi lớn hơn.  ***Lưu ý: HS không ghi đơn vị hoặc ghi sai đơn vị ở cả 2 kết quả: −0.25 điểm.*** | 0.5  0.5  0.5 |
| **Câu 19**  (1.5 điểm) | **a)**  + Số hạt electron: 19.  + Số lớp electron: 4  + Chu kì: 4  + Nhóm: IA.  ***Lưu ý: HS ghi nhóm 1A, I: Không tính điểm.***  **b)** Nguyên tử Potassium(K) ***nhường đi 1 electron*** ở lớp vỏ ngoài cùng để ***trở thành ion potassium*** mang điện tích dương, ***kí hiệu K+.*** | 0.25  0.25  0.25  0.25  0.25x2 |
| **Câu 20**  (1.0 điểm) | Tốc độ của xe máy là:  v=s:t = 10 : 0,8 = 12,5 m/s = 45 km/h  Vậy xe máy không vượt quá tốc độ cho phép vì (45 km/h < 60 km/h)  ***Lưu ý: HS không ghi đơn vị hoặc ghi sai đơn vị từ cả 2 kết quả trở lên: −0.25 điểm.*** | 0.25x2  0.25x2 |

|  |
| --- |
| UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH |
| **TRƯỜNG TRUNG CƠ SỞ**  **NGUYỄN VĂN LINH** |

# **MA TRẬN ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 NĂM HỌC 2023 - 2024**

# **MÔN VẬT LÝ 9**

**1. Ma trận đề kiểm tra**

* Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra vào cuối kì 1, khi hết chủ đề 16 “ Nam châm điện và một số ứng dụng của nam châm”.
* Thời gian làm bài: 45 phút.
* Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận)
* Cấu trúc:

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

+ Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm (gồm 16 câu hỏi mỗi câu 0,25 điểm). Trong đó nhận biết: 12 câu – 3.0 điểm, thông hiểu: 4 câu – 1.0 điểm.

+ Phần tự luận: 6,0 điểm. Trong đó, nhận biết: 1.0 điểm; Thông hiểu: 2.0 điểm; Vận dụng: 2.0 điểm; Vận dụng cao: 1.0 điểm).

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| **1. Điện trở của dây dẫn. Định luật ôm cho đoạn mạch nối tiếp và song song** | 4 câu  1,0 đ |  | 2 câu  0,5 đ |  |  |  |  |  | 6 câu  1,5 đ |  | **1,5** |
| **2. Công và công suất của dòng điện.** | 4 câu  1,0 đ |  | 2 câu  0,5 đ |  |  |  |  |  | 6 câu  1,5 đ |  | **1,5** |
| **3. Công và công suất của điện trở. Định luật Joule- Lenz** |  |  |  |  |  | 2 ý  2đ |  | 1 ý  1đ | 2 câu  0,5 đ | 3 ý  3đ | **3,0** |
| **4. Từ trường. Nam châm điện và ứng dụng của nam châm.** | 4 câu  1 đ | 1 ý  1 đ |  | 2 ý  2đ |  |  |  |  | 4 câu  1 đ | 3 ý  3đ | **4,0** |
| **Số câu TN/ Số ý TL** | **12** | **1** | **4** | **2** | **0** | **2** | **0** | **1** | 16 câu | 6 ý | **10** |
| **Điểm số** | **3,0** | **1,0** | **1,0** | **2,0** | **0** | **2,0** | **0** | **1,0** | **4.0** | **6.0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 điểm** | | **10 điểm** | | **10 điểm** |

**2. Bản đặc tả**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **TN** | | **TL** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số câu** | **Số TT câu** | **Số ý** | **Số TT câu** |
| **1. Điện trở của dây dẫn. Định luật ôm cho đoạn mạch nối tiếp và song song** | | | | | | |
| * Mối liên hệ giữa cường độ dòng điện và hiệu điện thế. * Điện trở của dây dẫn. Định luật Ohm. * Đoạn mạch nối tiếp. Đoạn mạc song song. * Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở của một dây dẫn. * Biến trở. | Nhận biết | - Nêu được mối liên hệ giữa cường độ dòng điện và hiệu điện thế.  - Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.  - Phát biểu và nêu được công thức định luật Ohm 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 2 điện trở.  - Công thức tính điện trở.  - Nêu được khái niệm, công dụng, kí hiệu của biến trở. | 4 | C1,2,3,4 |  |  |
| Thông hiểu | - Dựa vào điện trở suất so sánh độ dẫn điện của các vật liệu 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.  - Hiểu được ý nghĩa số ghi trên biến trở. | 2 | C5,6 |  |  |
| **2. Công và công suất của dòng điện.** | | | | | | |
| - Công suất điện.  - Điện năng - Công của dòng điện | Nhận biết | - Nhận biết thế nào là điện năng? Dụng cụ đo điện năng tiêu thụ.  - Nhận biết các đơn vị đo điện năng?  - Viết được các công thức tính công suất điện và điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch. | 4 | C7,8,9,10 |  |  |
| Thông hiểu | - Chỉ ra được sự chuyển hóa các dạng năng lượng trong hoạt động của dụng cụ điện.  - Nêu được ý nghĩa các trị số vôn và oat có ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng | 2 | C11,12 |  |  |
| **3. Công và công suất của điện trở. Định luật Joule- Lenz** | | | | | | |
| - Phát biểu định luật  - Vận dụng công thức của định luật giải BT | Vận dụng | Bài tập vận dụng công thức định luật Joule- Lenz.  Bài tập vận dụng công thức tính công suất của điện trở. |  |  | 2 | C20a, b |
| Vận dụng cao | Giải thích hiện tượng thực tế |  |  | 1 | C20c |
| **4. Từ trường. Nam châm điện và ứng dụng của nam châm.** | | | | | | |
| - Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện.  - Tử phổ – đường sức từ của nam châm vĩnh cửu và của ống dây có dòng điện chạy qua.  - Nam châm điện và ứng dụng của nam châm. | Nhận biết | - Biết được từ tính của nam châm.  - Nêu được một số vật liệu từ.  - Chỉ ra được nơi nào có trường từ.  - Biết cách nhận biết từ trường.  - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm.  - Nêu được một số ứng dụng của nam châm trong cuộc sống. | 4 | C13,14,15,16 | 1 | C19b |
| Thông hiểu | - Biết dùng nam châm thử để phát hiện sự tồn tại của từ trường.  - Hiểu được tác hại của sóng điện từ đối với con người.  - Xác định chiều của đường sức từ bên ngoài một nam châm. |  |  | 2 | C17, 18 |
| Vận dụng | - Vận dụng được quy tắc nắm tay phải hoặc quy tắc về cực từ để xác định các cực từ của ống dây khi biết chiều dòng điện.  - Xác định được các từ cực của kim nam châm. |  |  | 1 | C19a |