|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂNHUYỆN HÓC MÔNTRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NGUYỄN AN KHƯƠNG **ĐỀ CHÍNH THỨC*****(Đề gồm có 2 trang)***Đề gồm hai trang | ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ INĂM HỌC 2023 - 2024MÔN: VẬT LÝ 9Thời gian: 45 phút |

**Câu 1: (1,5 điểm)**

Phát biểu định luật Joule-Lenz?

***Vận dụng*:** Một bếp điện có điện trở là 34 Ω, cường độ đòng điện chạy qua bếp là 0,15 A. Hãy tính nhiệt lượng tỏa ra của bếp trong thời gian 20 min.

**Câu 2: (1,5 điểm)**

**a.** Theo Cục Kỹ thuật an toàn và môi trường công nghiệp, Bộ Công Thương, hàng năm cả nước xảy ra khoảng từ 400 đến 500 vụ tai nạn do điện, làm từ 350 đến 400 người thiệt mạng, hàng trăm người khác bị thương, trong đó 70% số vụ tai nạn có nguồn gốc từ sự mất an toàn trong quy trình sử dụng điện tại gia đình, sinh hoạt. Do đó việc sử dụng an toàn điện là hết sức quan trọng. **Em hãy nêu 2 biện pháp an toàn khi sử dụng điện.**

Về việc sử dụng tiết kiện điện năng, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chỉ thị số 20/CT-TTg ngày 08 tháng 06 năm 2023 Tăng cường thực hiện tiết kiệm điện, trong chỉ thị đã đặt ra các yêu cầu cụ thể về mức tiết kiệm điện và giải pháp thực hiện tiết kiệm điện. **Vậy em hãy nêu 2 biện pháp cụ thể sử dụng tiết kiệm điện năng hằng ngày ở gia đình và ở trường.**

**b.** Trong các dụng cụ điện sau: máy khoan, đèn compac. Điện năng được chuyển hóa chủ yếu thành dạng năng lượng nào?

**Hình 1**

**Câu 3: (1,0 điểm)**

a.Cấu tạo của một la bàn?

b. Quan sát **hình 1** cho biết:

 - Đây là nam châm vĩnh cửu hay nam châm điện.

 - Đầu B của nam châm là cực từ gì?

**Câu 4:** **(1,5 điểm)**

a. Chiều đường sức từ trong ống dây có dòng điện chạy qua phụ thuộc vào yếu tố nào?

b. Đưa kim nam châm đến gần ống dây có dòng điện chạy qua **hình** 2, **không vẽ lại hình**, các em cho biết:

**Hình 2**

b1. Đầu ống dây gần kim nam châm là cực từ gì?

b2. Chiều đường sức từ trong ống dây hướng từ

trái sang phải hay ngược lại?

b3. Chiều dòng điện qua các vòng dây?

b4. Đầu A của ống dây nối với cực gì của nguồn điện?

**Câu 5:** **(1,5 điểm)**

a. Hãy cho biết chiều của lực điện từ phụ thuộc vào yếu tố nào?

b. Xác định lực điện từ ở **hình 3** và cho biết tên cực của nam châm ở **hình 4**?

**Hình 3**

**Hình 4**

N

S

F

**+**

**.**

→

***(Học sinh vẽ lại hình vào bài làm)***

**Câu 6:** **(1 điểm)**

a. Nêu 2 ứng dụng của nam châm vĩnh cửu.

b. Quan sát hình mô tả số vòng dây n và cường độ dòng điện I qua nam châm điện, em hãy cho biết nam châm điện ở hình nào mạnh nhất? yếu nhất?

**Câu 7:** **(2 điểm)**

Giữa hai điểm AB có hiệu điện thế không đổi U=12 V, có mắc điện trở R1= 20  song song với R2=30 . Hãy tính:

7.1. Điện trở tương đương của đoạn mạch.

7.2. Công suất dòng điện qua đoạn mạch.

7.3. Mắc đèn Đ (6V – 3,6W ) nối tiếp với đèn điện trở R1.

 a. Tính điện trở của đèn, điện trở của đoạn mạch gồm R1 nối tiếp với đèn.

b. Cho biết đèn sáng mạnh hay yếu hơn bình thường.

**---Hết---**

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂNHUYỆN HÓC MÔNTRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NGUYỄN AN KHƯƠNG | HƯỚNG DẪN CHẤMKIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ INĂM HỌC 2023 - 2024MÔN:Lý KHỐI LỚP: 9 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung cần đạt** | **Số điểm** |
| ***Câu 1*** |  |  **1,5 đ** |
| ***a*** | Nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua *tỉ lệ thuận* với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở của dây dẫn và thời gian dòng điện chạy qua. |  3 ý = 1 đ |
| ***b*** | Nhiệt lượng tỏa ra trong thời gian 20 min **Q = I2.R.t =** 0,152.34.1200 = 918 J  | 0,5 đ |
| ***Câu 2*** |  | **1,5 đ** |
| ***a*** | Nêu đúng 2 biện pháp an toàn điên  Nêu đúng 2 biện pháp tiết kiệm điện | 0.5đ0.5đ |
| ***b*** |  máy khoan: chuyển hóa cơ năng đèn compac: quang năng | 0.25đ0.25đ |
| ***Câu 3*** |  | **1,0 đ** |
| a | vỏ và kim nam châm | 0,25x2=0,5 đ |
| b | Nam châm vĩnh cửuĐầu B là cực từ Bắc | 0,25 đ0,25 đ |
| ***Câu 4*** |  | **1,5 đ** |
| a | **Chiều dòng điện** chạy qua các **vòng dây** | 0,25 x 2 = 0,5đ |
| b | b1: Đầu ống dây gần kim nam châm là cực từ namb2: Chiều đường sức từ trong ống dây hướng từ phải sang tráib3: Chiều dòng điện qua các vòng dây hướng lênb4: Cực âm của nguồn điện | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Câu 5** |  |  **1,5đ** |
| a | Chiều của lực điện từ phụ thuộc vào Chiều của dòng điện qua dây dẫn hay chiều của đường sức từ | 0.5đ  |
| b | Vẽ đúng chiều lực điện từ Xác định đúng cực từ | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 6** |  |  1đ |
| a | Nêu đúng 2 ứng dụng | 0,5 đ |
| b | Nam châm e mạnh nhất , nam châm a yếu nhất | 0,25 x 2 = 0,5 đ |
| **Câu 7** |  | **2đ** |
| 7.1 | Rtđ = 12Ω | 0,5 đ |
| 7.2 | P = 12 W | 0,5 đ |
| 7.3 | a. Rđ = 10 ΩR1đ =30 Ωb. I đ= I1đ = 0,4 AUđ = 4V hay Iđ = 0,6 ASo sánh U hay I => đèn sáng yếu hơn bình thường |  0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |

**Lưu ý : Thiếu 1 lời giải, hay thiếu đơn vị (hoặc đơn vị sai) trừ 0,25 cho 1 lỗi, và trừ tối đa 0,5 đ cho cả 2 câu: câu 1, 7.**

 **Không ghi công thức không chấm điểm.**

**-Hết-**