|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS & THPT VIỆT THANH**ĐỀ CHÍNH THỨC*(Đề gồm có 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****NĂM HỌC: 2022 - 2023****Môn: VẬT LÝ – Lớp 11***Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* *Ngày kiểm tra: 20 / 12 / 2022* |
| Họ và Tên: ………………………............ Lớp: ..............Số báo danh: ………………….......... Phòng thi: ............ |  |

**Câu 1:** **(1,5 điểm)** Đại lượng nào đặc trưng cho khả năng thực hiện công của lực lạ bên trong nguồn điện ? Trình bày cách xác định đại lượng này?

**Câu 2: (1,5 điểm**) Phát biểu định luật Jun - Lenxơ, viết biểu thức và chú thích các đại lượng trong biểu thức.

**Câu 3: (1,0 điểm)** Trong năm học 2022 – 2023 một nhóm học sinh lớp 11 trường THCS – THPT Việt Thanh đã làm nghiên cứu khoa học “Khảo sát thói quen sử dụng các thiết bị điện thông dụng để từ đó nâng cao biện pháp tiết kiệm điện năng cho học sinh”. Khẩu hiệu của nhóm là thực hiện theo quy tắc 4 đúng: *đúng cách, đúng lúc, đúng chỗ và đúng nhu cầu*. Em hãy kể ra 4 biện pháp để thực hiện tiết kiệm điện năng.

Hình 1

**Câu 4: (1,5 điểm)** Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ (Hình 1). Biết R1 = R2 = 8 Ω, R3 = 4 Ω.

a) Tính điện trở tương đương của mạch.

b) Biết UAB = 16 V. Tính cường độ dòng điện chạy trong mạch chính.

**Câu 5: (3,0 điểm)** Cho E = 20 V, r = 2 , R = 8 Ω. Tính

Hình 2

a) Cường độ dòng điện và hiệu điện thế mạch ngoài.

b) Công suất và hiệu suất của nguồn.

c) Bộ nguồn gồm 4 pin mắc nối tiếp. Tính suất điện động và điện trở trong của mỗi pin.

**Câu 6: (1,5 điểm)** Công tơ điện của một hộ gia đình có chỉ số đầu tháng là 2924, chỉ số cuối tháng là 3037. Em hãy tính:

a) Điện năng đã tiêu thụ của gia đình này trong thời gian trên.

b) Tính tiền điện phải trả biết giá điện năng năm 2022 được quy định như sau:

**Bậc 1:** Từ 0 – 50 kWh: 1678 đồng/kWh.

**Bậc 2:**Từ 51 – 100 kWh: 1734 đồng/kWh.

**Bậc 3:** Từ 101 – 200 kWh: 2014 đồng/kWh.

**Bậc 4:** Từ 201 – 300 kWh: 2536 đồng/kWh.

**-------------HẾT-------------**

**TRƯỜNG THCS – THPT VIỆT THANH**

**THIẾT LẬP MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ 1**

**MÔN: VẬT LÍ – LỚP 11**

**NĂM HỌC: 2022 – 2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Tên chủ đề** | **Nhận biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |  |
| **Chủ đề**Dòng điện không đổi – Nguồn điện | - Biết được đại lượng đặc trưng của nguồn điện về khả năng thực hiện công của lực lạ bên trong nguồn điện là suất điện động.- Định nghĩa được suất điện động của nguồn điện. |  | - Tính được điện trở tương đương của đoạn mạch gồm các điện trở mắc nối tiếp – song song – hỗn hợp.- Vận dụng định luật Ohm cho đoạn chỉ chứa điện trở R tính được các đại lượng liên quan. |  |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* | *1**1,5**15* |  | *1**1,5**15* |  | *2**3,0**30* |
| **Chủ đề**Điện năng – Công suất điện - Định luật Jun- Lenxơ | *- Phát biểu được nội dung định luật Jun – Lenxơ.**- Viết được công thức tính nhiệt lượng vật dẫn tỏa ra khi có dòng điện chạy qua, chú thích được tên và đơn vị của các đại lượng có trong công thức.* | *- Liên hệ thực tế, liệt kê các biện pháp tiết kiệm điện năng được áo dụng ở nhà và trường học.* |  | *- Tính được điện năng tiêu thụ dựa vào chỉ số trên công tơ điện.**- Tính được số tiền phải trả theo quy định.* |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* | *1**1,5**15* | *1**1**10* |  | *1**1,5**15* | *3**4,0**40* |
| **Chủ đề**Định luật Ôm cho toàn mạch |  |  | *- Vận dụng định luật Ohm cho toàn mạch tính các đại lượng liên quan.* |  |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* |  |  | *1**3,0**30* |  | *1**3,0**30* |
| **Tổng số câu****Tổng số điểm****Tỉ lệ %** | **2****3,0****30** | **1****1,0****10** | **2****4,5****45** | **1****1,5****15** | **6****10****100** |

**Trường THCS – THPT Việt Thanh**

**ĐÁP ÁN – ĐỀ THI HỌC KÌ 1**

**MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 11**

**Thời gian làm bài: 45 phút - …/…/2022**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn chấm** | **Thang điểm** |
| **1** **(1,5 điểm)** | + Suất điện động.+ Là đại lượng **đặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện**, được đo bằng **thương số** giữa **công A của các lực lạ** thực hiện khi làm di chuyển một **điện tích dương q bên trong nguồn điện từ cực âm đến cực dương** và **độ lớn của điện tích q đó.** | 0,25 điểm0,25 điểm x 5 |
| **2****(1,5 điểm)** | Nhiệt lượng tỏa ra ở một vật dẫn **tỉ lệ thuận với điện trở của vật dẫn**, với **bình phương cường độ dòng điện** và **thời gian dòng điện chạy qua** vật dẫn đó.Q: nhiệt lượng tỏa ra (J); R: điện trở (Ω); I: cường độ dòng điện (A);t: thời gian (s). | 0,25 điểm x 30,25 điểm0,25 điểm x 2 |
| **3** **(1,0 điểm)** | + Nêu đúng 4 biện pháp. | 0,25 điểm x 4 |
| **4****(1,5 điểm)** | a) + R12 =  = 4 Ω+ Rtđ = R12 + R3 = 8 Ω+  = 2 A | 0,25 điểm x 20,25 điểm x 20,25 điểm x 2 |
| **5****(3,0 điểm)** | a) +  = 2 A+ U = IR = 16 Vb) + P = EI = 40 W+ H =  = 80%c) +  = 5 V+  = 0,5 Ω | 0,25 điểm x 20,25 điểm x 20,25 điểm x 20,25 điểm x 20,25 điểm x 20,25 điểm x 2 |
| **6****(1,5 điểm)** | a) + A = 113 kW.hb) + Tiền = 50.1678 + 50.1734 + 13.2014 = 196782 đồng | 0,5 điểm0,5 điểm x 2 |

**Chú ý:**

+ Nếu học sinh **không ghi đơn vị** hoặc **ghi sai đơn vị** ở đáp số cuối cùng trừ 0,25 điểm, trừ tối đa 0,5 điểm trong một bài kiểm tra.

+ Điểm thành phần chỉ có tác dụng chấm điểm HS khi không làm trọn vẹn cả câu. Nếu HS làm đúng theo cách khác vẫn cho trọn điểm.