|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS KHIẾU NĂNG TĨNH** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN LÍ 9**  *Thời gian làm bài 45 phút* |

**I. BẢNG MÔ TẢ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | | **Cộng** |
| TNKQ | TL | TNKQ | | TL | Cấp độ thấp | | Cấp độ cao | |  |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL |  |
| **1. Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm**  *11 tiết* | *1*.Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.  *2.* Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. | | *3.* Phát biểu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở.  *4.* Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy. | | | *5* Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản.*6.*  *6.* Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch nối tiếp gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần.  *7.* Vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần.  *8.* Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần mắc hỗn hợp.  *9.* Vận dụng được công thức R và giải thích được các hiện tượng đơn giản liên quan tới điện trở của dây dẫn. | |  | |  |
| *Số câu hỏi* | *1*  *C1.1* | *1*  *C2.4* | *1*  *C3.2* | *1*  *C4.3* | |  | *1.5*  *C5,6,7,8 -7*  *C9-8* |  | | *5.5* |
| *Số điểm* | *0,5* | *0.5* | *0,5* | *0.5* | |  | *3.5* |  | | *5.5* |
| **2. Công và công suất điện**  *9 tiết* | *10.* Viết được công thức tính công suất và điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch. | | *11.* Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện. | | | *12.* Vận dụng được công thức = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.  *13.* Vận dụng được công thức A = .t = U.I.t đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.  *14.* Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện hoạt động  15 Vận dụng được định luật Jun - Len xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan. | |  | |  |
| *Số câu hỏi* | *1*  *C10-6* |  | *1*  *C11-5* | |  |  | *1.5*  *C15-8;C12,13,14-9* |  | | *3.5* |
| *Số điểm* | *0,5* |  | *0.5* | |  |  | *3.5* |  | | *4.5* |
| **TS câu hỏi** | **3** | | **3** | | | **3** | | | | **9** |
| **TS điểm** | **1,5** | | **1,5** | | | **7,0** | | | | **10,0** |

**II. ĐỀ BÀI.**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS KHIẾU NĂNG TĨNH** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN LÍ 9**  *Thời gian làm bài 45 phút* |

**A. TRẮC NGHIỆM:** Khoanh tròn vào đáp án đúng ở các câu sau :

**Câu 1:** Điện trở của vật dẫn là đại lượng

A. đặc trưng cho mức độ cản trở hiệu điện thế của vật.

B. tỷ lệ với hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật và tỷ lệ nghịch với cường độ dòng điện chạy qua vật.

C. đặc trưng cho tính cản trở dòng điện của vật.

D. tỷ lệ với cường độ dòng điện chạy qua vật và tỷ lệ nghịch với hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật

**Câu 2:** Trong các biểu thức dưới đây, biểu thức của định luật Ôm là

A. U = I2.R B.  C.  D. 

**Câu 3**: Cho mạch điện như hình vẽ sau:

Đ

R**b**

N M

Khi dịch chyển con chạy C về phía N thì độ sáng của đèn thay đổi như thế nào?

A. Sáng mạnh lên B. Sáng yếu đi

C. Không thay đổi C. Có lúc sáng mạnh, có lúc sáng yếu

**Câu 4:**  §iÖn trë cña d©y dÉn:

A. t¨ng lªn gÊp ®«i khi chiÒu dµi t¨ng gÊp ®«i vµ tiÕt diÖn t¨ng gÊp ®«i.

B. gi¶m ®i mét nöa khi chiÒu dµi t¨ng gÊp ®«i vµ tiÕt diÖn t¨ng gÊp bèn.

C. gi¶m ®i mét nöa khi chiÒu dµi t¨ng gÊp ®«i vµ tiÕt diÖn t¨ng gÊp ®«i.

D. t¨ng lªn gÊp ®«i khi chiÒu dµi t¨ng gÊp ®«i vµ tiÕt diÖn gi¶m mét nöa.

**Câu 5:** Số vôn và số oat ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng cho ta biết:

A. HiÖu ®iÖn thÕ ®Æt vµo thiÕt bÞ vµ c«ng suÊt tiªu thô cña nã khi ho¹t ®éng b×nh

th­êng.

B. HiÖu ®iÖn thÕ ®Æt vµo thiÕt bÞ vµ c«ng suÊt tiªu thô cña nã.

C. HiÖu ®iÖn thÕ vµ c«ng suÊt ®Ó thiÕt bÞ ho¹t ®éng.

D. C¶ A,B,C ®Òu ®óng.

**Câu 6**: Công thức tính công suất điện của một đoạn mạch là:

A. U2.I B. I.R

C.  D. U.I

**B. TỰ LUẬN:**

**C©u 7 (3®):** Cho m¹ch ®iÖn nh­ h×nh vÏ.

+ -

A R1 R2 B

BiÕt R1 **=** 4 ; R2 = 6 ; UAB = 18V

1) TÝnh ®iÖn trë t­¬ng ®­¬ng vµ c­êng ®é dßng ®iÖn qua ®o¹n m¹ch AB.

2) M¾c thªm R3 = 12 song song víi R2:

a) VÏ l¹i s¬ ®å m¹ch ®iÖn vµ tÝnh ®iÖn trë t­¬ng ®­¬ng cña ®o¹n m¹ch AB khi ®ã.

b) TÝnh c­êng ®é dßng ®iÖn qua mạch chính khi đó?

**C©u 8 (1.0®):** ): Điện trở của bếp điện làm bằng nikêlin có chiều dài 30m, tiết diện 0,2mm2 và điện trở suất 1,1.10-6 Ωm. Được đặt vào hiệu điện thế U = 220V và sử dụng trong thời gian 15 phút.

Tính điện trở của dây.

**C©u 9 (3®):**

Mét bãng ®Ìn cã ghi 220V – 40W. M¾c bãng ®Ìn nµy vµo nguån ®iÖn 200V.

a) TÝnh ®iÖn trë cña ®Ìn vµ nãi râ sù chuyÓn ho¸ n¨ng l­îng khi ®Ìn ho¹t ®éng.

b) TÝnh c«ng suÊt tiªu thô cña ®Ìn.

**Đáp án và biểu điểm :**

**A. TRẮC NGHIỆM:** 3 điểm*(chọn đúng đáp án mỗi câu cho 0,5 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Đáp án | C | C | A | B | A | D |

**B. TỰ LUẬN:** 7 điểm

**C©u 7 (3®):**

1) V× R1 nèi tiÕp R2 nªn ®iÖn trë t­¬ng ®­¬ng cña ®o¹n m¹ch AB lµ:

RAB = R1 + R2 = 4 + 6 = 10() (0,5®)

C­êng ®é dßng ®iÖn qua ®o¹n m¹ch AB lµ:

IAB =  (0,5®)

2). a)M¾c thªm R3 = 12 song song víi R2 ta cã s¬ ®å: (0,5®)

R1 R2

+ -

A B

R3

§iÖn trë t­¬ng ®­¬ng cña ®o¹n m¹ch gåm R2 vµ R3 m¾c song song lµ:

R23 =  (0,5®)

§iÖn trë t­¬ng ®­¬ng cña ®o¹n m¹ch AB lóc nµy lµ:

RAB = R1 + R23 = 4 + 4 = 8() (0,5®)

C­êng ®é dßng ®iÖn qua R1 b»ng c­êng ®é dßng ®iÖn trong m¹ch chÝnh:

I1 = I =  (0,5®)

**C©u 8**  (1**.0 điểm) Tóm tắt:** (0.5đ)

l = 30m; S = 0,2 mm2 = 0,2 m2; = 1,1.10-6; U = 220V; t = 14’ = 15.60s

a) R = ?

b) P = ?

Q = ?

**Giải:** a) Điện trở của dây dẫn là: R Thay số ta được

 (0.75đ)

**C©u 9 (3®):**

a) Tõ c«ng thøc: P®m =  (0,75®)

 §iÖn trë cña ®Ìn lµ: R® = (0,75®)

Khi ®Ìn ho¹t ®éng, trong ®Ìn cã sù chuyÓn ho¸ n¨ng l­îng tõ ®iÖn n¨ng thµnh nhiÖt n¨ng vµ quang n¨ng. (0,25®)

b) C«ng suÊt tiªu thô cña ®Ìn lµ: P® =  (1.5)