|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 1** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÍ 9**  *Thời gian: 45 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm): Chọn phương án trả lời đúng cho 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.** Công thức nào sau đây ***không phải*** là công thức tính công suất điện:

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

**Câu 3.** Điện trở của dây dẫn thay đổi như thế nào nếu tiết diện của nó tăng lên 4 lần:

A. Tăng lên 16 lần. B. Giảm đi 16 lần.

C. Tăng lên 4 lần. D. Giảm đi 4 lần.

**Câu 4.** Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng thì

A. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn không thay đổi.

B. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn giảm tỉ lệ với hiệu điện thế.

C. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn có lúc tăng, lúc giảm.

D. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tăng tỉ lệ với hiệu điện thế.

**Câu 5.** Điện năng được đo bằng dụng cụ nào dưới đây?

A. Am pe kế. B. Vôn kế.

C. Công tơ điện. D. Đồng hồ đo điện đa năng

**Câu 6.** Hai điện trở R1= 10 và R2= 15 mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện qua điện trở R1 là 1A. Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Điện trở tương đương của cả mạch là 25

B. Cường độ dòng điện qua điện trở R2 là 1A

C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là 25V

D.Hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R2 là 10V

**Câu 7.**Trên bóng đèn có ghi 12V- 6W. Cường độ dòng điện qua đèn khi đèn sáng bình thường là:

A: 0,5A B: 2A C: 3A D: 1A

**Câu 8.**Trong các biểu thức sau đây đâu là biểu thức cúa định luật Jun-Len Xơ

A.Q=I..t B.Q=.t C.Q=.Rt D.Q=I.R.

**II. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 9. (1,5đ).** Đặt một hiệu điện thế 220V vào hai đầu của một bóng đèn có điện trở 110. Tính cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn khi đó.

**Câu 10. (2,5đ)** Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ.

**R1**

**R2**

**R3**

**A**

**B**

Biết 

Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB

**Câu 11. (2đ).** Một bóng đèn có ghi 220V-110W được mắc vào hiệu điện thế 220V. Biết rằng mỗi ngày bóng đèn được thắp sáng trong 6 giờ. Tính điện năng tiêu thụ trong một tháng (30 ngày) và số tiền điện phải trả,biết 1kw.h có giá 1400đ?

**ĐÁP ÁN**

**I. TRẮC NGHIỆM (4đ): mỗi ý đúng được 0,5đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | C | B | D | D | C | D | A | C |

**II. TỰ LUẬN (6đ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | | | **Điểm** |
| 9  (1,5đ) | b) Tóm tắt: | | | 0,5 |
| U= 220V  R=110Ω  I= ? | Giải:  Cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn khi đó là:  ADCT:  ĐS: 2A | | 0,75  0,25 |
| 10  (2,5đ) | b) Tóm tắt: Giải | | | 0,5 |
| R1= R2 =15Ω  R3  = 20Ω  Rtđ  = ? | | Điện trở tương đương của đoạn mạch là:  Vì R1 nt R2 nt R3  ⇒ Rtđ  = R1 + R2 + R3  Rtđ  = 15+15+20 =50(Ω)  ĐS: 50(Ω) | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 11  (2,0đ) | U=220V  t=6 h  P=110W= 0,11kW  A = ?, tính số tiền điện phải trả trong 30 ngày | | | 0,25 |
| Giải  Điện năng bóng đèn tiêu thụ trong một ngày là :  ADCT: A = P.t  Thay số: A1 = 0,11. 6= 0,66 (kW.h) | | | 0,5 |
| Điện năng bóng đèn tiêu thụ trong một tháng là:  A= 30.A1 = 30 . 0,66 =19,8 (kW.h) | | | 0,5 |
| Số tiền điện phải trả là: T= A. 1 400 =19,8 .1 400 = 27 720(đ) | | | 0,5 |
| ĐS: a, 0,5(A) b, 19,8 (kW.h) , 27 720(đ) | | | 0,25 |

***Lưu ý: HS làm theo cách khác đúng vẫn được điểm tối đa***

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 2** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÍ 9**  *Thời gian: 45 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm): *Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau***

**Câu 1.** Một dây đồng có: l=100m; S= 1,7.10-6 m2; =1,7.10-8 Ωm thì điện trở của dây là:

A. 1Ω B. 2Ω C. 3Ω D. 4Ω

**Câu 2.** Công thức nào sau đây ***không phải*** là công thức tính công suất điện:

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

**Câu 3.** Định luật Jun - len xơ cho biết điện năng biến đổi thành:

A. Nhiệt năng B. Hoá năng C. Cơ năng D. Quang năng

**Câu 4.** Điện năng được đo bằng dụng cụ nào dưới đây?

A. Am pe kế. B. Vôn kế.

C. Công tơ điện. D. Đồng hồ đo điện đa năng

**Câu 5.** Điện trở của dây dẫn thay đổi như thế nào nếu tiết diện của nó tăng lên 4 lần:

A. Tăng lên 16 lần. B. Giảm đi 16 lần.

C. Tăng lên 4 lần. D. Giảm đi 4 lần.

**Câu 6**.Trong các biểu thức sau đây đâu là biểu thức cúa định luật Jun-Len Xơ

A. Q=I..t B. Q=.t C. Q=.Rt D. Q=I.R.

**Câu 7.** Hai điện trở R1= 10 và R2= 15 mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện qua điện trở R1 là 1A. Phát biểu nào sau đây là **sai**?

A. Điện trở tương đương của cả mạch là 25

B. Cường độ dòng điện qua điện trở R2 là 1A

C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là 25V

D.Hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R2 là 10V

**Câu 8.**Biến trở dung để điều chỉnh

A.Hiệu điện thế trong mạch B. Cường độ dòng điện trong mạch

C.Chiều dòng điện trong mạch D. Nhiệt độ của biến trở trong mạch

**II. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 9. (2,5đ)** Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ.

**R1**

**R2**

**R3**

**A**

**B**

Biết 

Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB

**Câu 10. (1,5đ).** Đặt một hiệu điện thế 220V vào hai đầu của một bóng đèn có điện trở 110. Tính cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn khi đó.

**Câu 11. (2đ).** Một bóng đèn có ghi 220V-110W được mắc vào hiệu điện thế 220V. Biết rằng mỗi ngày bóng đèn được thắp sáng trong 6 giờ. Tính điện năng tiêu thụ trong một tháng (30 ngày) và số tiền điện phải trả,biết 1kw.h có giá 1400đ?

**ĐÁP ÁN**

**I. TRẮC NGHIỆM (4đ): mỗi ý đúng được 0,5đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | B | A | C | D | C | D | B |

**II. TỰ LUẬN (6đ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | | | **Điểm** |
| 9  (2,5đ) | b) Tóm tắt: Giải | | | 0,5 |
| R1= R2 =15Ω  R3  = 20Ω  Rtđ  = ? | | Điện trở tương đương của đoạn mạch là:  Vì R1 nt R2 nt R3  ⇒ Rtđ  = R1 + R2 + R3  Rtđ  = 15+15+20 =50(Ω)  ĐS: 50(Ω) | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 10  (1,5đ) | b) Tóm tắt: | | | 0,5 |
| U= 220V  R=110Ω  I= ? | Giải:  Cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn khi đó là:  ADCT:  ĐS: 2A | | 0,75  0,25 |
| 11  (2,0đ) | U=220V  t=6 h  P=110W= 0,11kW  A = ?, tính số tiền điện phải trả trong 30 ngày | | | 0,25 |
| Giải  Điện năng bóng đèn tiêu thụ trong một ngày là :  ADCT: A = P.t  Thay số: A1 = 0,11. 6= 0,66 (kW.h) | | | 0,5 |
| Điện năng bóng đèn tiêu thụ trong một tháng là:  A= 30.A1 = 30 . 0,66 =19,8 (kW.h) | | | 0,5 |
| Số tiền điện phải trả là: T= A. 1 400 =19,8 .1 400 = 27 720(đ) | | | 0,5 |
| ĐS: a, 0,5(A) b, 19,8 (kW.h) , 27 720(đ) | | | 0,25 |

***Lưu ý: HS làm theo cách khác đúng vẫn được điểm tối đa***

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 3** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÍ 9**  *Thời gian: 45 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM (4điểm):Chọn phương án trả lời đúng cho 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.** Công thức nào sau đây ***không phải*** là công thức tính công suất điện:

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

**Câu 3.**Điện trở của dây dẫn thay đổi như thế nào nếu tiết diện của nó tăng lên 4 lần:

A. Tăng lên 16 lần. B. Giảm đi 16 lần.

C. Tăng lên 4 lần. D. Giảm đi 4 lần.

**Câu 4.** Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng thì

A. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn không thay đổi.

B. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn giảm tỉ lệ với hiệu điện thế.

C. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn có lúc tăng, lúc giảm.

D. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tăng tỉ lệ với hiệu điện thế.

**C©u 5:** *(0,5 ®iÓm)* §o¹n m¹ch gåm 2 ®iÖn trë R1 song song R2, ®iÖn trë t­¬ng ®­¬ng cã gi¸ trÞ lµ:



**Câu 6.**Hai điện trở R1= 10 và R2= 15 mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện qua điện trở R1 là 1A. Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Điện trở tương đương của cả mạch là 25

B. Cường độ dòng điện qua điện trở R2 là 1A

C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là 25V

D.Hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R2 là 10V

**Câu7.**Trên bóng đèn có ghi 12V- 6W. Cường độ dòng điện qua đèn khi đèn sáng bình thường là:

A: 0,5A B: 2A C: 3A D: 1A

**C©u 8:** *(0,5 ®iÓm)* Trong c¸c h×nh vÏ d­íi ®©y, h×nh vÏ ***kh«ng dïng*** ®Ó ký hiÖu biÕn trë lµ:



**II. TỰ LUẬN(6 điểm)**

**C©u 9:** *(3 ®iÓm)* Mét biÕn trë lµm b»ng Nikªlin cã tiÕt diÖn S=1,6mm2, chiÒu dµi l=600m, ®iÖn trë suÊt ρ=0,4.10-6Ωm.



a. TÝnh ®iÖn trë lín nhÊt cña biÕn trë.

b. M¾c biÕn trë vµo m¹ch ®iÖn nh­ h×nh vÏ.

Trªn bãng ®Ìn cã ghi (9V-0,5A), hiÖu ®iÖn thÕ gi÷a hai

®iÓm AB lµ 12V. Hái ph¶i ®iÒu chØnh biÕn trë cãtrÞ sè bao nhiªu ®Ó ®Ìn s¸ng b×nh th­êng?

**Câu 10.Cho hai điện trở** R2= 15 ;R1= 10 được mắc song song với nhau mắc vào hiệu điện thế U=30V.

1. Tính điện trở tương đương

b.tính cường độ dòng điện qua các điện trở và qua mạch chính.

**ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIÊM**

**I. TRẮC NGHIỆM (4đ): mỗi ý đúng được 0,5đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | C | B | D | D | B | A | A | D |

**II. TỰ LUẬN(6đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **C©u 9: 3 ®iÓm** |  |  |
| **Tãm t¾t:**  U=12V  §(9V-0,5A)  S=1,6mm2  =1,6.10-6m2.  ρ=0,4.10-6Ωm  l=600m  a. R=?  b. §Ìn s¸ng b×nh th­êng. TÝnh Rb.  **Câu.10**.3 điểm  t/t  R1=10    R2=15  U=30V  I1 :I1 :I :Rtd | **Gi¶i:**  a. §iÖn trë lín nhÊt cña biÕn trë lµ:    b. V× ®Ìn s¸ng b×nh th­êng nªn U®=U®m=9V, Id=Idm=0,5A.  V× RbntRd nªn: Ib=I=Id=0,5A.  U=Ub+Ud => Ub=U-Ud=12-9=3(V).  §iÖn trë cña biÕn trë khi ®ã lµ:  .  Rtd=(R1R2)/R1+R2)=6 0,5 ®iÓm  I1=U1/R1=30/10=3A 0,5 ®iÓm  I2=U2/R2=30/15=2A 0,25 ®iÓm  I=I1+I2=5A 0,25 ®iÓm | 1.5 ®iÓm  0,5 ®iÓm  0,5 ®iÓm  0,5 ®iÓm  0,12mm thøc: d©y dÉn lµ:®iªu thô trong 1h lµ:ª |