|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **MA TRẬN ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Tên**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | |
| **TN**  **KQ** | **TL** | **TN**  **KQ** | **TL** | **TN**  **KQ** | | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| - Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn – Định luật Ôm.  - Đoạn mạch mắc nối tiếp – Đoạn mạch mắc song song.  - Sự phụ thuộc của điện trở và các yếu tố của dây dẫn – Biến trở. | **1.** Viết được công thức tính I, U, Rtđ đối với đoạn mạch nối tiếp, song song.  **2.** Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. | | **4.** Phát biểu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở.  **5.** Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn. | | | **10**. Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản đoạn mạch nối tiếp, song song.  **11.** Vận dụng được công thức  R điện trở của dây dẫn, chiều dài, tiết diện dây dẫn | | **14**. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc hỗ hợp nối tiếp, song song. | |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ % | 3  0.75  7.5% |  | 5  1.25  12.5% |  | 2  3.5  35% | |  | 1  1.0  10% |  | **11**  **6.5**  **65%** |
| - Công suất điện  - Điện năng. Công của dòng điên | **3.** Viết được công thức tính công suất điện, điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch. | | **6.** Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện.  **7.** Viết được công thức tính công suất điện.  **8.**Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng.  **9.** Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là điện, nam châm điện, động cơ điện hoạt động. | | | **12.** Vận dụng được công thức  P = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.  **13.** Vận dụng được công thức A = P.t = U.I.t đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. | |  | |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ % | 1  0.25  2.5% |  | 3  0.75  7.5% |  | 3  2.5  25% | |  |  |  | **7**  **3.5**  **35%** |
| **Tổng số câu**  **Tổng số điểm**  **Tỉ lệ %** | **4**  **1.0**  **10%** | | **8**  **2.0**  **30%** | | | **6**  **6.0**  **60%** | | **1**  **1.0**  **10%** | | **18**  **10.0**  **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 1**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.**Hai dây dẫn bằng đồng cùng tiết diện có điện trở lần lượt là 3Ω và 4Ω. Dây thứ nhất có chiều dài 30m. Hỏi chiều dài của dây thứ hai?

**A**. 25m.                    **B**. 35m.               **C**. 40m.                **D**. 45m

**Câu 2.**Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 3Ω; R2 = 12Ω mắc song song là

**A**. 36Ω.                  **B**. 15Ω.               **C**. 4Ω.                 **D**. 2,4Ω.

**Câu 3.**Công thức nào sau đây là công thức tính điện trở mạch mắc nối tiếp?

**A**. R=+ **B**. R = R1 + R2

**C**. =+ **D**. R = 

**Câu 4.** Điện năng chuyển hóa chủ yếu thành nhiệt năng trong hoạt động của các dụng cụ và thiết bị điện nào sau đây?

**A**.Máy khoan, máy bơm nước, nồi cơm điện.

**B**. Máy sấy tóc, máy bơm nước, máy khoan.

**C**. Mỏ hàn, bàn là điện, máy xay sinh tố.

**D**. Mỏ hàn, nồi cơm điện, bàn là điện.

**Câu 5.** Từ công thức tính điện trở: , có thể tính chiều dài dây dẫn bằng công thức

**A**. .       **B**. .     **C**. . **D**. .

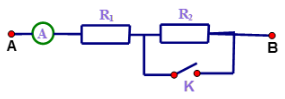
**Câu 6.**Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 12Ω; R2 = 18Ω mắc nối tiếp là

**A**. 1,5Ω.                      **B**. 216Ω.               **C**. 6Ω.                       **D**. 30Ω.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1**. (3 điểm) Dòng điện đi qua một dây dẫn có cường độ I1 khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây là 12V. Để dòng điện này có cường độ I2 nhỏ hơn I1 một lượng là 0,6I1 thì phải đặt giữa hai đầu dây dẫn này một hiệu điện thế là bao nhiêu?

**Bài 2:** (4 điểm) Sơ đồ mạch điện như hình bên, R1 = 25.Biết khi khóa K đóng ampe kế chỉ 4A còn khi khóa K mở thì ampe kế chỉ 2,5A. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và điện trở R2?



-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 2**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Từ công thức tính điện trở: , có thể tính chiều dài dây dẫn bằng công thức

**A**. .       **B**. .     **C**. . **D**. .

**Câu 2.** Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn giảm 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 giảm tỉ lệ với hiệu điện thế.

**Câu 3.**Hai dây bằng đồng có cùng chiều dài. Dây thứ nhất có tiết diện S1=6mm2 và có điện trở R1 = 7,5Ω. Dây thứ hai có tiết diện S2 = 0,6mm2 thì điện trở R2  là bao nhiêu?

**A**. R2 = 75Ω.          **B**. R2 = 0,85Ω.

**C**. R2 = 3,5Ω. **D**. R2 = 13,5Ω.

**Câu 4.** Một dây nhôm có điện trở 2,8Ω, tiết diện 1mm2, điện trở suất ρ = 2,8.10-8Ωm, thì chiều dài của dây là:

**A**. 10m.   **B**. R2 = 100m. **C**. 1000m. **D**. R2 = 0.1m.

**Câu 5.** Công thức tính công của dòng điện là

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

**Câu 6.** Trong quạt điện, điện năng được chuyển hóa thành

**A**. nhiệt năng và năng lượng ánh sáng.

**B**. cơ năng và năng lượng ánh sáng.

**C**. cơ năng và nhiệt năng.

**D**. cơ năng và hóa năng.

**II. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7 điểm)**

**Bài 1.** **(3 điểm)** Khi cho dòng điện có cường độ I1 = 1A chạy qua một thanh kim loại trong thời gian τ thì nhiệt độ của thanh tăng lên là Δt1 = 800C. Khi cho cường độ dòng điện I2 = 2A chạy qua thì trong thời gian đó nhiệt độ của thanh tăng thêm là Δt2 bằng bao nhiêu?

**Bài 2: (4 điểm)** Đoạn mạch AB gồm hai điện trở R1 = 8 và R2 = 12 mắc song song. Đặt hiệu điện thế U = 24 V không đổi giữa hai đầu đoạn  mạch  AB.

**R1**

**R2**

**A**

**B**

a. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB và cường độ dòng điện chạy qua các điện trở.

b. Tính công suất tiêu thụ của đoạn mạch AB, công của dòng điện sản ra ở toàn đoạn mạch trong 12 phút.

c. Điện trở R1 làm bằng dây dẫn có điện trở suất 0,5.10-6 m, tiết diện 0,6 mm2. Tính chiều dài của dây dẫn này.

d. Mắc thêm vào mạch một điện trở R3= 5 nối tiếp với R1. Tính cường độ dòng điện mạch chính.

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 3**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Biến trở là một thiết bị có thể điều chỉnh

**A**. chiều dòng điện trong mạch. **B**. cường độ dòng điện trong mạch.

**C**. đường kính dây dẫn của biến trở. **D**. tiết diện dây dẫn của biến trở.

**Câu 2**. Một bếp điện có công suất 1000W, hoạt động trong thời gian 2 giờ. Điện năng tiêu thụ của bếp là

**A**. 7,2.105J. **B**. 7,2.106J. **C**. 7,2.108J. **D**. 7,2. 109J.

**Câu 3.**Hai dây dẫn bằng đồng cùng tiết diện có điện trở lần lượt là 4Ω và 3Ω. Dây thứ nhất có chiều dài 40m. Hỏi chiều dài của dây thứ hai?

**A**. 30m.                       **B**. 35m.                      **C**. 25m.                   **D**. 45m.

**Câu 4.** Một bóng đèn có ghi (220V - 75W). Công suất điện của bóng đèn bằng 75W nếu bóng đèn được mắc vào hiệu điện thế

**A**. lớn hơn 220V **B**. nhỏ hơn 220V

**C**. bằng 110V **D**. bằng 220V

**Câu 5.** Từ công thức tính điện trở: , có thể tính tiết diện dây dẫn bằng công thức:

**A**. .          **B**. .       **C**. . **D**. .

**Câu 6.** Một dây Nikêlin dài 20m có điện trở 40Ω, điện trở suất ρ = 0,40.10-6Ωm, thì tiết diện của dây là

**A**. 0,2.10-7 m2.             **B**. 0,2.10-8 m2.        **C**. 0,2.10-6 m2. **D**. 0,4.10-6 m2.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1:** (3 điểm) Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế định mức là 220V trong 15 phút thì tiêu thụ một lượng điện năng là 720kJ. Điện trở của bàn là có giá trị là bao nhiêu?

**Bài 2:** (4 điểm) Ở công trường xây dựng có sử dụng một máy nâng, để nâng khối vật liệu có trọng lượng 2000N lên tới độ cao 15m trong thời gian 40 giây. Phải dùng động cơ điện có công suất nào dưới đây là thích hợp cho máy nâng này nếu tính cả công suất hao phí?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 4**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.**Hai dây dẫn bằng đồng cùng tiết diện có điện trở lần lượt là 3Ω và 4Ω. Dây thứ nhất có chiều dài 30m. Hỏi chiều dài của dây thứ hai?

**A**. 25m.                       **B**. 35m.                     **C**. 40m.                     **D**. 45m

**Câu 2.**Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 3Ω; R2 = 12Ω mắc song song là

**A**. 36Ω.                  **B**. 15Ω.                **C**. 4Ω.                  **D**. 2,4Ω.

**Câu 3.** Lựa chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

Biến trở là ………... có thể thay đổi giá trị và có thể được sử dụng điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.

**A**. điện kế.        **B**. biến thế. **C**. điện trở. **D**. ampe kế.

**Câu 4.** Công thức tính công suất điện của một đoạn mạch là:

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

**Câu 5.** Đơn vị nào dưới đây là đơn vị đo điện trở?

A. Ôm  B. mili ôm 

C. kilo ôm  D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6.** Mắc một dây dẫn có điện trở (R = 12 ) vào hiệu điện thế (3V ) thì cường độ dòng điện qua nó là:

A. 36A B. 4A C. 2,5A D. 0,25A

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1:** (2 điểm) Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện qua nó là 0,5A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn là 24V thì cường độ dòng điện qua nó là bao nhiêu?

**Bài 2:** (2 điểm) Cho mạch điện gồm  được mắc nối tiếp vào nguồn điện có hiệu điện thế 9V. Tính hiệu điện thế giữa mỗi đầu điện trở?

**Bài 3:** (3 điểm) Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế định mức là 220V trong 15 phút thì tiêu thụ một lượng điện năng là 720kJ. Điện trở của bàn là có giá trị là bao nhiêu?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 5**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1**. Trong thí nghiệm khảo sát định luật Ôm, có thể làm thay đổi đại lượng nào trong số các đại lượng gồm hiệu điện thế, cường độ dòng điện, điện trở dây dẫn?

A. Chỉ thay đổi hiệu điện thế. B. Chỉ thay đổi cường độ dòng điện

C. Chỉ thay đổi điện trở dây dẫn D. Cả ba đại lượng trên

**Câu 2.** Chọn biến đổi đúng trong các biến đổi sau:

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 3.** Cho mạch điện gồm  được mắc nối tiếp vào nguồn điện có hiệu điện thế 9V. Tính cường độ dòng điện chạy qua mạch chính?

A. 0,26A B. 0,46A C. 0,36A D. 0,16A

**Câu 4.** Cho đoạn mạch gồm điện trở R1 mắc song song với điện trở R2 mắc vào mạch điện. Gọi U, U1, U2 lần lượt là hiệu điện thế của toàn mạch, hiệu điện thế qua R1, R2. Biểu thức nào sau đây đúng?

A.  B. 

C.  D. cả A và B

**Câu 5.** Hai điện trở R1và R2 = 4R1 được mắc song song với nhau. Khi tính theo R1 thì điện trở tương đương của đoạn mạch này có kết quả nào dưới đây?

A. 5R1                  B. 4R1                  C. 0,8R1               D. 1,25R1

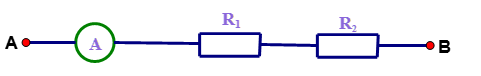
**Câu 6.** Chọn câu trả lời đúng? Một dây dẫn bằng đồng dài l1 = 10m có điện trở R1 và một dây dẫn bằng nhôm dài l2 = 2m có điện trở R2. So sánh giữa R1 và R2 nào dưới đây là đúng?

A. R1 = 2R2 B. R1 < 2R2

C. R1 > 2R2 D. Không đủ điều kiện để so sánh R1 với R2

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1:** **(3 điểm)** Cho mạch điện như hình vẽ:



Cho R1 = 15 ,R2 = 20, ampe kế chỉ 0,3A. Tính hiiệu điện thế của đoạn mạch AB?

**Bài 2:** **(4 điểm)** Một bếp điện được sử dụng với hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua bếp có cường độ 2A. Dùng bếp này thì đun sôi được 1,5 lít nước từ nhiệt độ ban đầu 250C trong thời gian 20 phút. Nhiệt dung riêng của nước là c = 4200J/kg.K. Tính hiệu suất của bếp?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 6**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Biểu thức nào sau đây là công thức tính nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn khi có dòng điện chạy qua:

A. Q = Irt B. Q = I2Rt

C. Q = IR2t D. Q = IRt2

**Câu 2.**Trong quạt điện, điện năng được chuyển hóa thành

**A**. nhiệt năng và năng lượng ánh sáng.

**B**. cơ năng và năng lượng ánh sáng.

**C**. cơ năng và nhiệt năng.

**D**. cơ năng và hóa năng.

**Câu 3.** Điều nào sau đây phát biểu không đúng

A. Hệu điện thế tăng thì cường độ dòng điện cũng tăng

B. Hệu điện thế giảm thì cường độ dòng điện cũng giảm

C. Hệu điện thế tăng thì cường độ dòng điện cũng giảm

D. cả A và B

**Câu 4.** Trong thí nghiệm khảo sát định luật Ôm, có thể làm thay đổi đại lượng nào trong số các đại lượng gồm hiệu điện thế, cường độ dòng điện, điện trở dây dẫn?

A. Chỉ thay đổi hiệu điện thế. B. Chỉ thay đổi cường độ dòng điện

C. Chỉ thay đổi điện trở dây dẫn D. Cả ba đại lượng trên

**Câu 5.** Chọn biến đổi đúng trong các biến đổi sau:

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 6.** Cho mạch điện gồm  được mắc nối tiếp vào nguồn điện có hiệu điện thế 9V. Tính cường độ dòng điện chạy qua mạch chính?

A. 0,26A B. 0,46A C. 0,36A D. 0,16A

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1:** **(3 điểm)** Một bếp điện được sử dụng với hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua bếp có cường độ 2A. Dùng bếp này thì đun sôi được 1,5 lít nước từ nhiệt độ ban đầu 250C trong thời gian 20 phút. Nhiệt dung riêng của nước là c = 4200J/kg.K. Tính hiệu suất của bếp?

**Bài 2:** (2 điểm) Cho mạch điện gồm  được mắc nối tiếp vào nguồn điện có hiệu điện thế 9V. Tính hiệu điện thế giữa mỗi đầu điện trở?

**Bài 3:** (2 điểm) Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế định mức là 220V trong 15 phút thì tiêu thụ một lượng điện năng là 720kJ. Điện trở của bàn là có giá trị là bao nhiêu?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 7**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Cho đoạn mạch gồm điện trở R1 mắc song song với điện trở R2 mắc vào mạch điện. Gọi U, U1, U2 lần lượt là hiệu điện thế của toàn mạch, hiệu điện thế qua R1, R2. Biểu thức nào sau đây đúng?

A.  B. 

C.  D. cả A và B

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

A. Vật liệu làm dây dẫn B. Khối lượng của dây dẫn

C. Chiều dài của dây dẫn D. Tiết diện của dây dẫn

**Câu 3.** Biểu thức nào sau đây là công thức tính nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn khi có dòng điện chạy qua:

A. Q = Irt B. Q = I2Rt C. Q = IR2t D. Q = IRt2

**Câu 4.** Phát biểu nào dưới đây **đúng** đối với đoạn mạch gồm các điện trở mắc song song?

A. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện trong các mạch rẽ.

B. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.

C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch

D. cả A và C

**Câu 5.** Để tìm hiểu sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào chiều dài dây dẫn, cần phải xác định và so sánh điện trở của các dây dẫn có những đặc điểm nào?

A. Các dây dẫn này phải có cùng tiết diện, được làm từ cùng một vật liệu, nhưng có chiều dài khác nhau.

B. Các dây dẫn này phải có cùng chiều dài, được làm từ cùng một vật liệu, nhưng có tiết diện khác nhau.

C. Các dây dẫn này phải có cùng chiều dài, cùng tiết diện, nhưng được làm bằng các vật liệu khác nhau.

D. Các dây dẫn này phải được làm từ cùng một vật liệu, nhưng có chiều dài và tiết diện khác nhau.

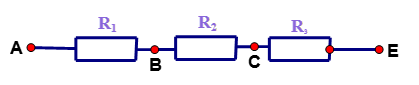
**Câu 6.** Đặt vào hai đầu một điện trở (R ) một hiệu điện thế (U = 12V ), khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là (1,2A ). Nếu giữ nguyên hiệu điện thế nhưng muốn cường độ dòng điện qua điện trở là (0,8A ) thì ta phải tăng điện trở thêm một lượng là:

A. 4,0 B. 4,5  C. 5,0  D. 5,5 

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1**. (3 điểm) Khi đặt hiệu điện thế 12V vào hai đầu một dây thì dòng điện chạy qua có cường độ 6mA. Muốn dòng điện chạy qua dây dẫn đó có cường độ giảm đi 4mA thì hiệu điện thế là bao nhiêu?

**Bài 2.** (4 điểm) Sơ đồ mạch điện như hình bên . Biết UAE = 75V, UAC = 37,5V, UBE = 67,5V. Cường độ dòng điện trong mạch có độ lớn 1,5A. Điện trở R2 có giá trị là bao nhiêu?



-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 8**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Đơn vị nào dưới đây là đơn vị của hiệu điện thế?

A. V B. mV C. kV D. cả 3 đáp án trên

**Câu 2.** Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho:

A. Tính cản trở dòng điện nhiều hay ít của dây

B. Tính cản trở hiệu điện thế nhiều hay ít của dây

C. Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây

D. Tính cản trở điện lượng nhiều hay ít của dây.

**Câu 3.** Lập luận nào sau đây là đúng?

Điện trở của dây dẫn

A. tăng lên gấp đôi khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp đôi.

B. giảm đi một nửa khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp đôi.

C. giảm đi một nửa khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp bốn.

D. tăng lên gấp đôi khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây giảm đi một nửa.

**Câu 4.** Đơn vị nào dưới đây **không phải** là đơn vị của điện năng?

A. Jun (J) B. Niutơn (N)

C. Kiloat giờ (kWh) D. Số đếm của công tơ điện

**Câu 5.** Bóng đèn ghi 12V- 100W. Tính điện trở của đèn

A. 2Ω B. 7,23Ω C. 1, 44Ω D. 23Ω

**Câu 6.** Dòng điện có cường độ 2mA chạy qua một điện trở 3k trong thời gian 10 phút thì nhiệt lượng tỏa ra ở điện trở này có giá trị nào dưới đây?

A. Q = 7,2J B. Q = 60J C. Q = 120J D. Q = 3600J

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1.** (3 điểm) Cho bốn điện trở R1, R2, R3, R4 mắc nối tiếp vào đoạn mạch có hiệu điện thế U = 100V. Biết R1 = 2R2 = 3R3 = 4R4. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R4?

**Bài 2.** (4 điểm) Một bình nóng lạnh có ghi 220V - 1100W được sử dụng với hiệu điện thế 220V. Thời gian để bình đun sôi 10 lít nước từ nhiệt độ 240C là bao nhiêu? Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K và nhiệt lượng bị hao phí là rất nhỏ.

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 9**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn có dạng là:

A. Một đường thẳng đi qua gốc tọa độ

B. Một đường cong đi qua gốc tọa độ

C. Một đường thẳng không đi qua gốc tọa độ

D. Một đường cong không đi qua gốc tọa độ

**Câu 2.** Đặt một hiệu điện thế (U = 12V ) vào hai đầu một điện trở. Cường độ dòng điện là (2A ). Nếu giảm hiệu điện thế đi 2 lần thì cường độ dòng điện là:

A. 3A B. 1A C. 0,5A D. 0,25A

**Câu 3.** Biểu thức nào sau đây xác định điện trở tương đương của đoạn mạch có hai điện trở R1, R2 mắc nối tiếp?

A.  B. 

C.  D. 

**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.** Bóng đèn có điện trở 8Ω và cường độ dòng điện định mức là 2A. Tính công suất định mức của bóng đèn?

A. 32W B. 16W C. 4W D. 0,5W

**Câu 6.** Đoạn mạch gồm các điện trở mắc nối tiếp là đoạn mạch không có đặc điểm nào dưới đây?

A. Đoạn mạch có những điểm nối chung của nhiều điện trở

B. Đoạn mạch có những điểm nối chung chỉ của hai điện trở

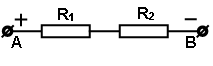
C. Dòng điện chạy qua các điện trở của đoạn mạch có cùng cường độ

D. Đoạn mạch có những điện trở mắc liên tiếp với nhau và không có mạch rẽ.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1. (2 điểm)** Khi đặt một hiệu điện thế 10 V giữa hai đầu một dây dẫn thì dòng điện đi qua nó có cường độ là 1,25A. Hỏi phải giảm hiệu điện thế giữa hai đầu dây này đi một lượng bao nhiêu để dòng điện này đi qua dây chỉ còn là 0,75 A?

**Bài 2: (4 điểm)** Đoạn mạch AB gồm hai điện trở R1 = 12 và R2 = 6 mắc nối tiếp. Đặt hiệu điện thế U = 36V không đổi giữa hai đầu đoạn  mạch AB.



a. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB và hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

b. Tính công suất tiêu thụ của đoạn mạch AB, công của dòng điện sản ra ở toàn đoạn mạch trong 10 phút.

c. Điện trở R2 làm bằng dây dẫn có điện trở suất 0,5.10-6 m, có tiết diện 0,6 mm2. Tính chiều dài của dây dẫn này.

d. Mắc thêm vào mạch một điện trở R3= 10 song song với R1và R2. Tính cường độ dòng điện mạch chính.

**Bài 3.** **(1 điểm)** Cường độ dòng điện đi qua một dây dẫn là I1 khi hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn là U1 = 7,2 V. Dòng điện đi qua dây dẫn này sẽ có cường độ I2 lớn gấp I1 là bao nhiêu lần nếu hiệu điện thế giữa hai đầu của nó tăng thêm 10,8 V?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 10**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1:** Biểu thức đúng của định luật Ohm là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** 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. Không thay đổi khi thay đổi hiệu điện thế

B. Tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế

C. Tỉ lệ thuận với hiệu điện thế

D. Giảm khi hiệu điện thế tăng

**Câu 3:** Phát biểu nào dưới đây không đúng đối với đoạn mạch gồm các điện trở mắc nối tiếp?

A. Cường độ dòng điện là như nhau tại mọi vị trí của đoạn mạch

B. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.

C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch

D. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch tỉ lệ thuận với điện trở đó.

**Câu 4:** Hai dây bằng nhôm có cùng tiết diện, một dây dài 2m có điện trở R1, dây kia dài 6m có điện trở R2. Tỉ số  = ?

A.  B. 3 C.  D. 2

**Câu 5:** 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 6:** Biến trở là một thiết bị có thể điều chỉnh

**A**. chiều dòng điện trong mạch.

**B**. cường độ dòng điện trong mạch.

**C**. đường kính dây dẫn của biến trở.

**D**. tiết diện dây dẫn của biến trở.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1:** (3 điểm)

a) Phát biểu định luật Ôm và viết hệ thức của định luật (ghi rõ các đại lượng và đơn vị đo của hệ thức)

b) Số oát ghi trên dụng cụ điện cho biết gì? Một nồi cơm điện có ghi 220V – 1000W, hãy cho biết ý nghĩa của số ghi đó.

**Bài 2:** (4 điểm) Một bóng đèn 6V − 3W được mắc vào nguồn có hiệu điện thế 6V nhờ dây dẫn dài 2m, tiết diện 1mm2 và làm bằng chất có điện trở suất là 0,5.10−6Ω.m. Đèn có sáng bình thường không?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 11**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** 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. Không thay đổi khi thay đổi hiệu điện thế

B. Tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế

C. Tỉ lệ thuận với hiệu điện thế

D. Giảm khi hiệu điện thế tăng

**Câu 2:** Chọn phát biểu đúng. Nội dung định luật Ôm là:

A. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây.

B. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và không tỉ lệ với điện trở của dây.

C. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.

D. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẩn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.

**Câu 3.** Biến trở là một thiết bị có thể điều chỉnh

**A**. chiều dòng điện trong mạch. **B**. cường độ dòng điện trong mạch.**C**. đường kính dây dẫn của biến trở. **D**. tiết diện dây dẫn của biến trở.

**Câu 4.** 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. Không thay đổi khi thay đổi hiệu điện thế

B. Tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế

C. Tỉ lệ thuận với hiệu điện thế

D. Giảm khi hiệu điện thế tăng

**Câu 5.** Phát biểu nào dưới đây không đúng đối với đoạn mạch gồm các điện trở mắc nối tiếp?

A. Cường độ dòng điện là như nhau tại mọi vị trí của đoạn mạch

B. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.

C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch

D. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch tỉ lệ thuận với điện trở đó.

**Câu 6.** Cho đoạn mạch gồm điện trở R1 mắc song song với điện trở R2 mắc vào mạch điện. Gọi U, U1, U2 lần lượt là hiệu điện thế qua R1, R2. Biểu thức nào sau đây đúng?

A. U = U1 = U2 B. U = U1 + U2

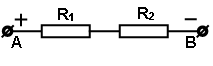
C. U ≠ U1 = U2 D. U1 ≠ U2

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1:** (2 điểm) Một bóng đèn 6V − 3W được mắc vào nguồn có hiệu điện thế 6V nhờ dây dẫn dài 2m, tiết diện 1mm2 và làm bằng chất có điện trở suất là 0,5.10−6Ω.m. Đèn có sáng bình thường không?

**Bài 2:** (1 điểm) Nếu giảm hiệu điện thế giữa hai đầu một dây dẫn đi 2 lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn này thay đổi như thế nào?

**Bài 3: (4 điểm)** Đoạn mạch AB gồm hai điện trở R1 = 12 và R2 = 6 mắc nối tiếp. Đặt hiệu điện thế U = 36V không đổi giữa hai đầu đoạn  mạch AB.



a. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB và hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

b. Tính công suất tiêu thụ của đoạn mạch AB, công của dòng điện sản ra ở toàn đoạn mạch trong 10 phút.

c. Điện trở R2 làm bằng dây dẫn có điện trở suất 0,5.10-6 m, có tiết diện 0,6 mm2. Tính chiều dài của dây dẫn này.

d. Mắc thêm vào mạch một điện trở R3= 10 song song với R1và R2. Tính cường độ dòng điện mạch chính.

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 12**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Lập luận nào sau đây là đúng?

Điện trở của dây dẫn

A. tăng lên gấp bốn khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp đôi.

B. giảm đi một nửa khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp đôi.

C. giảm đi bốn lần khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp bốn.

D. tăng lên gấp bốn khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây giảm đi một nửa.

**Câu 2.** Chọn phát biểu đúng về sự chuyển hóa năng lượng trong các dụng cụ dưới đây?

A. Đèn LED: quang năng biến đổi thành nhiệt năng

B. Nồi cơm điện: Nhiệt năng biến đổi thành điện năng

C. Quạt điện: Điện năng biến đổi thành cơ năng và nhiệt năng

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

**Câu 3.** Số đếm công tơ điện ở gia đình cho biết:

A. Thời gian sử dụng điện của gia đình.

B. Công suất điện mà gia đình sử dụng

C. Điện năng mà gia đình sử dụng.

D. Số dụng cụ và thiết bị đang được sử dụng.

**Câu 4.** Đơn vị nào dưới đây là đơn vị của cường độ dòng điện?

A. A B. mA C. kA D. cả 3 đáp án trên

**Câu 5.** Hai dây nhôm có cùng tiết diện, một dây dài l1 có điện trở là R1, dây kia có chiều dài l2 có điện trở R2 thì tỉ số . Vậy tỉ số là

A. 4 B. 2 C. 0,5 D. 0,25

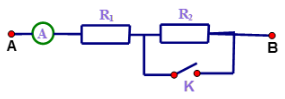
**Câu 6.**Hai dây dẫn bằng đồng, có cùng tiết diện, dây thứ nhất có điện trở 4Ω và có chiều dài 10m, dây thứ hai có chiều dài 20m. Điện trở  của dây thứ hai là bao nhiêu?

**A**. 4Ω.                         **B**. 6 Ω.                      **C**. 8 Ω.                    **D**. 10Ω.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1**. (2 điểm) Dòng điện đi qua một dây dẫn có cường độ I1 khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây là 12V. Để dòng điện này có cường độ I2 nhỏ hơn I1 một lượng là 0,6I1 thì phải đặt giữa hai đầu dây dẫn này một hiệu điện thế là bao nhiêu?

**Bài 2:** (2 điểm) Sơ đồ mạch điện như hình bên, R1 = 25.Biết khi khóa K đóng ampe kế chỉ 4A còn khi khóa K mở thì ampe kế chỉ 2,5A. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và điện trở R2?



**Bài 3.** (3 điểm) Khi cho dòng điện có cường độ I1 = 1A chạy qua một thanh kim loại trong thời gian τ thì nhiệt độ của thanh tăng lên là Δt1 = 80C. Khi cho cường độ dòng điện I2 = 2A chạy qua thì trong thời gian đó nhiệt độ của thanh tăng thêm là Δt2 bằng bao nhiêu?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 13**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Từ công thức tính điện trở: , có thể tính chiều dài dây dẫn bằng công thức

**A**. .       **B**. .     **C**. . **D**. .

**Câu 2.**Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 12Ω; R2 = 18Ω mắc nối tiếp là

**A**. 1,5Ω.                      **B**. 216Ω.               **C**. 6Ω.                       **D**. 30Ω.

**Câu 3**. Hai dây dẫn bằng đồng, có cùng tiết diện, dây thứ nhất có điện trở 4Ω và có chiều dài 10m, dây thứ hai có chiều dài 20m. Điện trở  của dây thứ hai là bao nhiêu?

**A**. 4Ω.                         **B**. 6 Ω.                      **C**. 8 Ω.                    **D**. 10Ω.

**Câu 4**. Hai dây bằng đồng có cùng chiều dài. Dây thứ nhất có tiết diện S1=6mm2 và có điện trở R1 = 7,5Ω. Dây thứ hai có tiết diện S2 = 0,6mm2 thì điện trở R2  là bao nhiêu?

**A**. R2 = 75Ω.          **B**. R2 = 0,85Ω.

**C**. R2 = 3,5Ω. **D**. R2 = 13,5Ω.

**Câu 5**. Công thức nào sau đây là công thức tính điện trở mạch mắc nối tiếp?

**A**. R=+ **B**. R = R1+R2

**C**. =+ **D**. R = 

**Câu 6.**Hai dây dẫn bằng đồng cùng tiết diện có điện trở lần lượt là 3Ω và 4Ω. Dây thứ nhất có chiều dài 30m. Hỏi chiều dài của dây thứ hai?

**A**. 25m.                       **B**. 35m.                     **C**. 40m.                     **D**. 45m

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1:** (2 điểm) Cho mạch điện gồm  được mắc nối tiếp vào nguồn điện có hiệu điện thế 9V. Tính hiệu điện thế giữa mỗi đầu điện trở?

**Bài 2:** (2 điểm) Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế định mức là 220V trong 15 phút thì tiêu thụ một lượng điện năng là 720kJ. Điện trở của bàn là có giá trị là bao nhiêu?

**Bài 3:** (3 điểm) Ở công trường xây dựng có sử dụng một máy nâng, để nâng khối vật liệu có trọng lượng 2000N lên tới độ cao 15m trong thời gian 40 giây. Phải dùng động cơ điện có công suất nào dưới đây là thích hợp cho máy nâng này nếu tính cả công suất hao phí?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 14**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Lựa chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

Biến trở là ………... có thể thay đổi giá trị và có thể được sử dụng điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.

**A**. điện kế.        **B**. biến thế. **C**. điện trở. **D**. ampe kế.

**Câu 2.**Hai dây bằng đồng có cùng chiều dài. Dây thứ nhất có tiết diện S1=5mm2 và có điện trở R1 = 8,5Ω. Dây thứ hai có tiết diện S2 = 0,5mm2 thì điện trở R2  là bao nhiêu?

**A**. R2 = 85Ω.               **B**. R2 = 0,85Ω.         **C**. R2 = 3,5Ω. **D**. R2 = 13,5Ω.

**Câu 3.** Một bóng đèn có ghi (110V - 55W). Công suất điện của bóng đèn bằng 55W nếu bóng đèn được mắc vào hiệu điện thế:

**A**. nhỏ hơn 110V **B**. lớn hơn 110V **C**. bằng 110V **D**. bằng 220V

**Câu 4.** Công thức tính công suất điện của một đoạn mạch là:

**A**. P = U.R.t     **B**. P = U.I   **C**. P = U.I.t         **D**. P = I.R

**Câu 5.** Từ công thức tính điện trở: , có thể tính tiết diện dây dẫn bằng công thức:

**A**. .          **B**. .       **C**. . **D**. .

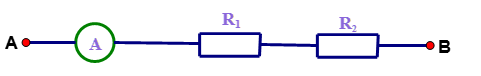
**Câu 6**. Một bếp điện có công suất 1000W, hoạt động trong thời gian 2 giờ. Điện năng tiêu thụ của bếp là

**A**. 7,2.105J. **B**. 7,2.106J. **C**. 7,2.108J. **D**. 7,2. 109J.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1. (2 điểm)** Cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn là 1,5A khi đó được mắc vào hiệu điện thế 12V. Muốn dòng điện chạy qua dây dẫn đó tăng thêm 0,5A thì hiệu điện thế phải là bao nhiêu?

**Bài 2:** **(2 điểm)** Cho mạch điện như hình vẽ:



Cho R1 = 15 ,R2 = 20, ampe kế chỉ 0,3A. Tính hiiệu điện thế của đoạn mạch AB?

**Bài 3:** **(3 điểm)** Một bếp điện được sử dụng với hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua bếp có cường độ 2A. Dùng bếp này thì đun sôi được 1,5 lít nước từ nhiệt độ ban đầu 250C trong thời gian 20 phút. Nhiệt dung riêng của nước là c = 4200J/kg.K. Tính hiệu suất của bếp?

-----------HẾT-----------

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .......** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN:** Vật lý **– LỚP**: 9  Thời gian làm bài: 45 phút |

**Đề số 15**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Một bóng đèn có ghi (220V - 75W). Công suất điện của bóng đèn bằng 75W nếu bóng đèn được mắc vào hiệu điện thế

**A**. lớn hơn 220V **B**. nhỏ hơn 220V

**C**. bằng 110V **D**. bằng 220V

**Câu 2.**Công thức nào sau đây là công thức tính điện trở mạch mắc song song?

**A**. R=+ **B**. R = R1+R2

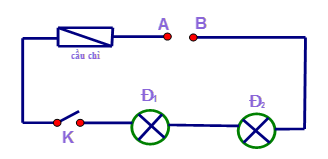
**C**. =+ **D**. = 

**Câu 3.** Biến trở là một thiết bị có thể điều chỉnh

**A**. chiều dòng điện trong mạch. **B**. cường độ dòng điện trong mạch.

**C**. đường kính dây dẫn của biến trở. **D**. tiết diện dây dẫn của biến trở.

**Câu 4.** Cho đoạn mạch như hình vẽ:



Khi công tắc K mở, hai đèn có hoạt động không?

A. Đèn 1 sáng, đèn 2 không hoạt động

B. Hai đèn không hoạt động , vì mạch hở không có dòng điện chạy qua hai đèn

C. Hai đèn hoạt động bình thường

D. Đèn 1 không hoạt động, đèn 2 sáng

**Câu 5.** Muốn đo hiệu điện thế chạy qua vật dẫn cần các dụng cụ gì và mắc dụng cụ đó với vật cần đo là

A. Vôn kế mắc song song với vật cần đo

B. Vôn kế mắc nối tiếp với vật cần đo

C. Ampe kế mắc nối tiếp với vật cần đo

D. Ampe kế mắc song song với vật cần đo

**Câu 6.**  Đơn vị nào dưới đây **không phải** là đơn vị của điện năng?

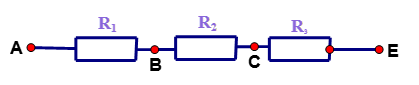
A. Jun (J) B. Niutơn (N)

C. Kiloat giờ (kWh) D. Số đếm của công tơ điện

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1**. (2 điểm) Khi đặt hiệu điện thế 12V vào hai đầu một dây thì dòng điện chạy qua có cường độ 6mA. Muốn dòng điện chạy qua dây dẫn đó có cường độ giảm đi 4mA thì hiệu điện thế là bao nhiêu?

**Bài 2.** (2 điểm) Sơ đồ mạch điện như hình bên . Biết UAE = 75V, UAC = 37,5V, UBE = 67,5V. Cường độ dòng điện trong mạch có độ lớn 1,5A. Điện trở R2 có giá trị là bao nhiêu?



**Bài 3:** (3 điểm) Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế định mức là 220V trong 15 phút thì tiêu thụ một lượng điện năng là 720kJ. Điện trở của bàn là có giá trị là bao nhiêu?

-----------HẾT-----------