|  |  |
| --- | --- |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 901** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Ghi ra giấy kiểm tra chữ cái đứng trước đáp án đúng.**

**Câu 1.** Hai bóng đèn đèn 1 có ghi 220V-100W và đèn 2 có ghi 220V-25W. Khi đèn sáng bình thường, điện trở tương ứng của R1 và R2 có mỗi quan hệ nào?

**A.** 4R1 = R2. **B.** R1 = 4R2. **C.** 16R1 = R2 **D.** R1 = 16R2.

**Câu 2.** Hai dây dẫn hình trụ được làm từ cùng một vật liệu, có cùng tiết diện, có chiều dài lần lượt là l1, l2, điện trở tương ứng của chúng thỏa mãn điều kiện:

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

**Câu 3.** Trên một biến trở có ghi 30Ω - 2,5A có ý nghĩa gì?

**A.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**B.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**C.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**D.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**Câu 4.** Trên một bóng đèn có ghi 6V – 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ bao nhiêu?

**A.** 18A **B.** 2A **C.** 3A **D.** 0,5A

**Câu 5.** Một bếp điện có điện trở R mắc vào hiệu điện thế U thì dòng điện chạy qua nó có cường độ I. Khi đó công suất của bếp điện là P. Công thức tính P nào dưới đây **không đúng**?

**A.** P = I2.R **B.** P = U2.R **C.** P = $\frac{U^{2}}{R}$ **D.** P = U.I

**Câu 6.** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng nào sau đây sẽ thay đổi theo?

**A.** Nhiệt độ của biến trở

**B.** Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn.

**C.** Tiết diện dây dẫn của biến trở.

**D.** Chiều dài dây dẫn của biến trở.

**Câu 7.** Trong các kim loại đồng, nhôm, sắt, bạc. Kim loại nào dẫn điện tốt nhất?

**A.** Sắt **B.** Nhôm **C.** Bạc **D.** Đồng

**Câu 8.** Hai dây dẫn đều làm bằng đồng có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài 45cm và điện trở 6Ω. Dây thứ hai có điện trở 8Ω. Chiều dài dây thứ hai là:

**A.** 60 cm. **B.** 90cm. **C.** 45cm. **D.** 20cm.

**Câu 9.** Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm 2 điển trở R1 và R2 mắc song song là:

**A.** R1 + R2 **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10.** Công suất điện của một đoạn mạch có ý nghĩa:

**A.** là năng lượng của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**B.** là mức độ mạnh yếu của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**C.** là điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ trong một đơn vị thời gian

**D.** là các loại tác dụng mà dòng điện gây ra ở đoạn mạch

**Câu 11.** Hệ thức biểu thị mối quan hệ giữa điện trở R với chiều dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn?

**A.** $R=ρ\frac{l}{S}$ **B.** $R=ρ\frac{S}{l}$ **C.** $R=\frac{l}{ρS}$ **D.** $R=\frac{ρS}{l}$

**Câu 12.** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế là:

**A.** Đường thẳng đi qua gốc tọa độ **B.** Đường thẳng

**C.** Đường tròn **D.** Đường cong

**Câu 13.** Khi mắc R1 và R2 nối tiếp với nhau vào một hiệu điện thế U. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R1 là 0,3A . Thì cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là:

**A.** 0,2 A **B.** 0,4A **C.** 0,3A **D.** 0,5A

**Câu 14.** Biến trở **không có** kí hiệu sơ đồ nào dưới đây?

**A.** Hình c **B.** Hình d **C.** Hình a **D.** Hình b

**Câu 15.** Đặt một hiệu điện thế U = 20V vào hai đầu một điện trở thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,5A. Nếu tăng hiệu điện thế lên 1,5 lần thì cường độ dòng điện là

**A.** 0,25A. **B.** 0,75A. **C.** 0,15A. **D.** 1A.

**Câu 16.** Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho:

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

**C.** Tính cản trở hiệu điện thế nhiều hay ít của dây. **D.** Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây.

**Câu 17.** Câu phát biểu nào dưới đây về biến trở là **không đúng**?

**A.** Biến trở là điện trở có thể thay đổi trị số.

**B.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi cường độ dòng điện.

**C.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ điện.

**D.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để đổi chiều dòng điện trong mạch.

**Câu 18.** Để tìm hiểu sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào vật liệu làm 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 19.** Trong đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là **sai?**

**A.** U = U1 + U2 . **B.** RTĐ = R1 + R2 **C.** I = I1 = I2 **D.** 

**Câu 20.** Số Oát ghi trên dụng cụ điện cho biết

**A.** Công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.

**B.** Công suất điện của dụng cụ khi sử dụng với những hiệu điện thế không vượt quá hiệu điện thế định mức.

**C.** Điện năng mà dụng cụ đó tiêu thụ trong thời gian 1 phút .

**D.** Công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường

R1

R2

Rx

B

A

**II. Tự luận (5 điểm)**

**Bài 1 (3,5 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ:

Có R1 = 20Ω, R2 = 30Ω và UAB = 10V

a. Điều chỉnh biến trở để Rx = 8Ω. Tính điện trở tường đương toàn mạch?

b. Tìm cường độ dòng điện chạy qua R1 và R2 ? Tìm hiệu điện thế giữa hai đầu Rx khi đó?

c. Điều chỉnh biến trở sao cho cường độ dòng điện toàn mạch là 0,4A. Tìm giá trị biến trở khi đó?

**Bài 2 (1,5 điểm):** Cho hiệu điện thế 220V đặt vào 2 đầu một dây dẫn dài 30000m được làm bằng đồng, có tiết diện tròn và đường kính d = 1mm. Lấy  = 3,14. Điện trở suất của đồng = 1,7.10-8Ω.m

a. Tính tiết diện dây dẫn?

b. Tính điện trở dây dẫn?

c. Tính cường độ dòng điện qua dây dẫn này?

***----- Chúc các con làm bài tốt ! -----***

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 902** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Ghi ra giấy kiểm tra chữ cái đứng trước đáp án đúng.**

**Câu 1.** Công suất điện của một đoạn mạch có ý nghĩa:

**A.** là các loại tác dụng mà dòng điện gây ra ở đoạn mạch

**B.** là năng lượng của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**C.** là điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ trong một đơn vị thời gian

**D.** là mức độ mạnh yếu của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**Câu 2.** Hệ thức biểu thị mối quan hệ giữa điện trở R với chiều dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn?

**A.** $R=\frac{ρS}{l}$ **B.** $R=\frac{l}{ρS}$ **C.** $R=ρ\frac{l}{S}$ **D.** $R=ρ\frac{S}{l}$

**Câu 3.** Số Oát ghi trên dụng cụ điện cho biết

**A.** Công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường

**B.** Công suất điện của dụng cụ khi sử dụng với những hiệu điện thế không vượt quá hiệu điện thế định mức.

**C.** Công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.

**D.** Điện năng mà dụng cụ đó tiêu thụ trong thời gian 1 phút .

**Câu 4.** Trong các kim loại đồng, nhôm, sắt, bạc. Kim loại nào dẫn điện tốt nhất?

**A.** Sắt **B.** Nhôm **C.** Đồng **D.** Bạc

**Câu 5.** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế là:

**A.** Đường thẳng **B.** Đường tròn

**C.** Đường thẳng đi qua gốc tọa độ **D.** Đường cong

**Câu 6.** Trong đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là **sai?**

**A.** I = I1 = I2 **B.** U = U1 + U2 . **C.** RTĐ = R1 + R2 **D.** 

**Câu 7.** Khi mắc R1 và R2 nối tiếp với nhau vào một hiệu điện thế U. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R1 là 0,3A . Thì cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là:

**A.** 0,4A **B.** 0,3A **C.** 0,5A **D.** 0,2 A

**Câu 8.** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng nào sau đây sẽ thay đổi theo?

**A.** Chiều dài dây dẫn của biến trở. **B.** Nhiệt độ của biến trở

**C.** Tiết diện dây dẫn của biến trở. **D.** Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn.

**Câu 9.** Một bếp điện có điện trở R mắc vào hiệu điện thế U thì dòng điện chạy qua nó có cường độ I. Khi đó công suất của bếp điện là P. Công thức tính P nào dưới đây **không đúng**?

**A.** P = U.I **B.** P = I2.R **C.** P = $\frac{U^{2}}{R}$ **D.** P = U2.R

**Câu 10.** Trên một biến trở có ghi 30Ω - 2,5A có ý nghĩa gì?

**A.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**B.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**C.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**D.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**Câu 11.** Hai dây dẫn đều làm bằng đồng có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài 45cm và điện trở 6Ω. Dây thứ hai có điện trở 8Ω. Chiều dài dây thứ hai là:

**A.** 60 cm. **B.** 90cm. **C.** 20cm. **D.** 45cm.

**Câu 12.** Đặt một hiệu điện thế U = 20V vào hai đầu một điện trở thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,5A. Nếu tăng hiệu điện thế lên 1,5 lần thì cường độ dòng điện là

**A.** 0,25A. **B.** 0,75A. **C.** 0,15A. **D.** 1A.

**Câu 13.** Hai dây dẫn hình trụ được làm từ cùng một vật liệu, có cùng tiết diện, có chiều dài lần lượt là l1, l2, điện trở tương ứng của chúng thỏa mãn điều kiện:

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

**Câu 14.** Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm 2 điển trở R1 và R2 mắc song song là:

**A.** R1 + R2 **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 15.** Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho:

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

**B.** Tính cản trở điện lượng nhiều hay ít của dây

**C.** Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây.

**D.** Tính cản trở dòng điện nhiều hay ít của dây

**Câu 16.** Câu phát biểu nào dưới đây về biến trở là **không đúng**?

**A.** Biến trở là điện trở có thể thay đổi trị số.

**B.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để đổi chiều dòng điện trong mạch.

**C.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi cường độ dòng điện.

**D.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ điện.

**Câu 17.** Trên một bóng đèn có ghi 6V – 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ bao nhiêu?

**A.** 18A **B.** 3A

**C.** 2A **D.** 0,5A

**Câu 18.** Hai bóng đèn đèn 1 có ghi 220V-100W và đèn 2 có ghi 220V-25W. Khi đèn sáng bình thường, điện trở tương ứng của R1 và R2 có mỗi quan hệ nào?

**A.** 4R1 = R2. **B.** 16R1 = R2

**C.** R1 = 16R2. **D.** R1 = 4R2.

**Câu 19.** Biến trở **không có** kí hiệu sơ đồ nào dưới đây?

**A.** Hình a **B.** Hình c **C.** Hình b **D.** Hình d

**Câu 20.** Để tìm hiểu sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào vật liệu làm 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, cùng tiết diện, nhưng được làm bằng các vật liệu khác nhau.

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

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

R1

R2

Rx

B

A

**II. Tự luận (5 điểm)**

**Bài 1 (3,5 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ:

Có R1 = 20Ω, R2 = 12Ω và UAB = 10V

a. Điều chỉnh biến trở để Rx = 12,5Ω. Tính điện trở tường đương toàn mạch?

b. Tìm cường độ dòng điện chạy qua R1 và R2 ? Tìm hiệu điện thế giữa hai đầu Rx khi đó?

c. Điều chỉnh biến trở sao cho cường độ dòng điện toàn mạch là 0,8A. Tìm giá trị biến trở khi đó?

**Bài 2 (1,5 điểm):** Cho hiệu điện thế 14V đặt vào 2 đầu một dây dẫn dài 3m được làm bằng nicrom, có tiết diện tròn và đường kính d = 0,4mm. Lấy  = 3,14. Điện trở suất của nicrom = 1,1.10-6Ω.m

a. Tính tiết diện dây dẫn?

b. Tính điện trở dây dẫn?

c. Tính cường độ dòng điện qua dây dẫn này?

***----- Chúc các con làm bài tốt ! -----***

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 903** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Ghi ra giấy kiểm tra chữ cái đứng trước đáp án đúng.**

**Câu 1.** Để tìm hiểu sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào vật liệu làm 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 được làm từ cùng một vật liệu, nhưng có chiều dài và 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 có cùng chiều dài, được làm từ cùng một vật liệu, nhưng có tiết diện khác nhau.

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

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

**B.** Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây.

**C.** Tính cản trở điện lượng nhiều hay ít của dây

**D.** Tính cản trở dòng điện nhiều hay ít của dây

**Câu 3.** Trong các kim loại đồng, nhôm, sắt, bạc. Kim loại nào dẫn điện tốt nhất?

**A.** Nhôm **B.** Sắt **C.** Bạc **D.** Đồng

**Câu 4.** Câu phát biểu nào dưới đây về biến trở là **không đúng**?

**A.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để đổi chiều dòng điện trong mạch.

**B.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi cường độ dòng điện.

**C.** Biến trở là điện trở có thể thay đổi trị số.

**D.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ điện.

**Câu 5.** Công suất điện của một đoạn mạch có ý nghĩa:

**A.** là mức độ mạnh yếu của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**B.** là các loại tác dụng mà dòng điện gây ra ở đoạn mạch

**C.** là điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ trong một đơn vị thời gian

**D.** là năng lượng của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**Câu 6.** Trên một biến trở có ghi 30Ω - 2,5A có ý nghĩa gì?

**A.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**B.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**C.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**D.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**Câu 7.** Hai dây dẫn đều làm bằng đồng có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài 45cm và điện trở 6Ω. Dây thứ hai có điện trở 8Ω. Chiều dài dây thứ hai là:

**A.** 90cm. **B.** 45cm. **C.** 20cm. **D.** 60 cm.

**Câu 8.** Hai dây dẫn hình trụ được làm từ cùng một vật liệu, có cùng tiết diện, có chiều dài lần lượt là l1, l2, điện trở tương ứng của chúng thỏa mãn điều kiện:

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

**Câu 9.** Biến trở **không có** kí hiệu sơ đồ nào dưới đây?

**A.** Hình b **B.** Hình d **C.** Hình a **D.** Hình c

**Câu 10.** Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm 2 điển trở R1 và R2 mắc song song là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** R1 + R2

**Câu 11.** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế là:

**A.** Đường thẳng đi qua gốc tọa độ **B.** Đường thẳng

**C.** Đường tròn **D.** Đường cong

**Câu 12.** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng nào sau đây sẽ thay đổi theo?

**A.** Tiết diện dây dẫn của biến trở.

**B.** Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn.

**C.** Nhiệt độ của biến trở

**D.** Chiều dài dây dẫn của biến trở.

**Câu 13.** Số Oát ghi trên dụng cụ điện cho biết

**A.** Điện năng mà dụng cụ đó tiêu thụ trong thời gian 1 phút .

**B.** Công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường

**C.** Công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.

**D.** Công suất điện của dụng cụ khi sử dụng với những hiệu điện thế không vượt quá hiệu điện thế định mức.

**Câu 14.** Hai bóng đèn đèn 1 có ghi 220V-100W và đèn 2 có ghi 220V-25W. Khi đèn sáng bình thường, điện trở tương ứng của R1 và R2 có mỗi quan hệ nào?

**A.** R1 = 16R2. **B.** 16R1 = R2 **C.** R1 = 4R2. **D.** 4R1 = R2.

**Câu 15.** Đặt một hiệu điện thế U = 20V vào hai đầu một điện trở thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,5A. Nếu tăng hiệu điện thế lên 1,5 lần thì cường độ dòng điện là

**A.** 0,25A. **B.** 0,75A. **C.** 0,15A. **D.** 1A.

**Câu 16.** Hệ thức biểu thị mối quan hệ giữa điện trở R với chiều dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn?

**A.** $R=ρ\frac{l}{S}$ **B.** $R=ρ\frac{S}{l}$ **C.** $R=\frac{ρS}{l}$ **D.** $R=\frac{l}{ρS}$

**Câu 17.** Trên một bóng đèn có ghi 6V – 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ bao nhiêu?

**A.** 18A **B.** 3A **C.** 0,5A **D.** 2A

**Câu 18.** Trong đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là **sai?**

**A.**  **B.** U = U1 + U2 . **C.** I = I1 = I2 **D.** Rtđ = R1 + R2

**Câu 19.** Khi mắc R1 và R2 nối tiếp với nhau vào một hiệu điện thế U. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R1 là 0,3A . Thì cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là:

**A.** 0,2 A **B.** 0,3A **C.** 0,4A **D.** 0,5A

**Câu 20.** Một bếp điện có điện trở R mắc vào hiệu điện thế U thì dòng điện chạy qua nó có cường độ I. Khi đó công suất của bếp điện là P. Công thức tính P nào dưới đây **không đúng**?

**A.** P = I2.R **B.** P = U2.R **C.** P = U.I **D.** P = $\frac{U^{2}}{R}$

R1

R2

Rx

B

A

**II. Tự luận (5 điểm)**

**Bài 1 (3,5 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ:

Có R1 = 24Ω, R2 = 12Ω và UAB = 12V

a. Điều chỉnh biến trở để Rx = 8Ω. Tính điện trở tường đương toàn mạch?

b. Tìm cường độ dòng điện chạy qua R1 và R2 ? Tìm hiệu điện thế giữa hai đầu Rx khi đó?

c. Điều chỉnh biến trở sao cho cường độ dòng điện toàn mạch là 0,6A. Tìm giá trị biến trở khi đó?

**Bài 2 (1,5 điểm):** Cho hiệu điện thế 110V đặt vào 2 đầu một dây dẫn dài 300m được làm bằng nikelin, có tiết diện tròn và đường kính d = 1mm. Lấy  = 3,14. Điện trở suất của nikelin = 0,4.10-6Ω.m

a. Tính tiết diện dây dẫn?

b. Tính điện trở dây dẫn?

c. Tính cường độ dòng điện qua dây dẫn này?

***----- Chúc các con làm bài tốt ! -----***

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 904** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Ghi ra giấy kiểm tra chữ cái đứng trước đáp án đúng.**

**Câu 1.** Trong các kim loại đồng, nhôm, sắt, bạc. Kim loại nào dẫn điện tốt nhất?

**A.** Đồng **B.** Sắt **C.** Bạc **D.** Nhôm

**Câu 2.** Biến trở **không có** kí hiệu sơ đồ nào dưới đây?



**A.** Hình d **B.** Hình c **C.** Hình b **D.** Hình a

**Câu 3.** Hệ thức biểu thị mối quan hệ giữa điện trở R với chiều dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn?

**A.** $R=ρ\frac{l}{S}$ **B.** $R=\frac{l}{ρS}$ **C.** $R=ρ\frac{S}{l}$ **D.** $R=\frac{ρS}{l}$

**Câu 4.** Câu phát biểu nào dưới đây về biến trở là **không đúng**?

**A.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để đổi chiều dòng điện trong mạch.

**B.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi cường độ dòng điện.

**C.** Biến trở là điện trở có thể thay đổi trị số.

**D.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ điện.

**Câu 5.** Hai dây dẫn hình trụ được làm từ cùng một vật liệu, có cùng tiết diện, có chiều dài lần lượt là l1, l2, điện trở tương ứng của chúng thỏa mãn điều kiện:

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

**Câu 6.** Trên một biến trở có ghi 30Ω - 2,5A có ý nghĩa gì?

**A.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**B.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**C.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**D.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**Câu 7.** Để tìm hiểu sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào vật liệu làm 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 chiều dài, được làm từ cùng một vật liệu, nhưng có tiết diện khác nhau.

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

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

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

**Câu 8.** Khi mắc R1 và R2 nối tiếp với nhau vào một hiệu điện thế U. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R1 là 0,3A . Thì cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là:

**A.** 0,2 A **B.** 0,3A **C.** 0,5A **D.** 0,4A

**Câu 9.** Số Oát ghi trên dụng cụ điện cho biết

**A.** Công suất điện của dụng cụ khi sử dụng với những hiệu điện thế không vượt quá hiệu điện thế định mức.

**B.** Công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.

**C.** Điện năng mà dụng cụ đó tiêu thụ trong thời gian 1 phút .

**D.** Công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường

**Câu 10.** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế là:

**A.** Đường cong **B.** Đường tròn

**C.** Đường thẳng đi qua gốc tọa độ **D.** Đường thẳng

**Câu 11.** Đặt một hiệu điện thế U = 20V vào hai đầu một điện trở thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,5A. Nếu tăng hiệu điện thế lên 1,5 lần thì cường độ dòng điện là

**A.** 0,25A. **B.** 0,15A. **C.** 1A. **D.** 0,75A.

**Câu 12.** Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho:

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

**C.** Tính cản trở hiệu điện thế nhiều hay ít của dây. **D.** Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây.

**Câu 13.** Công suất điện của một đoạn mạch có ý nghĩa:

**A.** là mức độ mạnh yếu của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**B.** là năng lượng của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**C.** là điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ trong một đơn vị thời gian

**D.** là các loại tác dụng mà dòng điện gây ra ở đoạn mạch

**Câu 14.** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng nào sau đây sẽ thay đổi theo?

**A.** Tiết diện dây dẫn của biến trở. **B.** Chiều dài dây dẫn của biến trở.

**C.** Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn. **D.** Nhiệt độ của biến trở

**Câu 15.** Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm 2 điển trở R1 và R2 mắc song song là:

**A.** R1 + R2 **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 16.** Trong đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là **sai?**

**A.**  **B.** RTĐ = R1 + R2 **C.** U = U1 + U2 . **D.** I = I1 = I2

**Câu 17.** Hai dây dẫn đều làm bằng đồng có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài 45cm và điện trở 6Ω. Dây thứ hai có điện trở 8Ω. Chiều dài dây thứ hai là:

**A.** 45cm. **B.** 90cm. **C.** 20cm. **D.** 60 cm.

**Câu 18.** Trên một bóng đèn có ghi 6V – 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ bao nhiêu?

**A.** 18A **B.** 2A **C.** 0,5A **D.** 3A

**Câu 19.** Hai bóng đèn đèn 1 có ghi 220V-100W và đèn 2 có ghi 220V-25W. Khi đèn sáng bình thường, điện trở tương ứng của R1 và R2 có mỗi quan hệ nào?

**A.** R1 = 16R2. **B.** 4R1 = R2. **C.** R1 = 4R2. **D.** 16R1 = R2

**Câu 20.** Một bếp điện có điện trở R mắc vào hiệu điện thế U thì dòng điện chạy qua nó có cường độ I. Khi đó công suất của bếp điện là P. Công thức tính P nào dưới đây **không đúng**?

**A.** P = U.I **B.** P = I2.R **C.** P = $\frac{U^{2}}{R}$ **D.** P = U2.R

R1

R2

Rx

B

A

**II. Tự luận (5 điểm)**

**Bài 1 (3,5 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ:

Có R1 = 9Ω, R2 = 18Ω và UAB = 10V

a. Điều chỉnh biến trở để Rx = 19Ω. Tính điện trở tường đương toàn mạch?

b. Tìm cường độ dòng điện chạy qua R1 và R2 ? Tìm hiệu điện thế giữa hai đầu Rx khi đó?

c. Điều chỉnh biến trở sao cho cường độ dòng điện toàn mạch là 0,5A. Tìm giá trị biến trở khi đó?

**Bài 2 (1,5 điểm):** Cho hiệu điện thế 12V đặt vào 2 đầu một dây dẫn dài 40m được làm bằng constantan, có tiết diện tròn và đường kính d = 1mm. Lấy  = 3,14. Điện trở suất của constantan = 0,5.10-6Ω.m

a. Tính tiết diện dây dẫn?

b. Tính điện trở dây dẫn?

c. Tính cường độ dòng điện qua dây dẫn này?

***----- Chúc các con làm bài tốt ! -----***

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 905** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Ghi ra giấy kiểm tra chữ cái đứng trước đáp án đúng.**

**Câu 1.** Số Oát ghi trên dụng cụ điện cho biết

**A.** Công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường

**B.** Điện năng mà dụng cụ đó tiêu thụ trong thời gian 1 phút .

**C.** Công suất điện của dụng cụ khi sử dụng với những hiệu điện thế không vượt quá hiệu điện thế định mức.

**D.** Công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.

**Câu 2.** Trong các kim loại đồng, nhôm, sắt, bạc. Kim loại nào dẫn điện tốt nhất?

**A.** Nhôm **B.** Đồng **C.** Sắt **D.** Bạc

**Câu 3.** Khi mắc R1 và R2 nối tiếp với nhau vào một hiệu điện thế U. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R1 là 0,3A . Thì cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là:

**A.** 0,5A **B.** 0,4A **C.** 0,2 A **D.** 0,3A

**Câu 4.** Đặt một hiệu điện thế U = 20V vào hai đầu một điện trở thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,5A. Nếu tăng hiệu điện thế lên 1,5 lần thì cường độ dòng điện là

**A.** 0,15A. **B.** 0,75A. **C.** 1A. **D.** 0,25A.

**Câu 5.** Hệ thức biểu thị mối quan hệ giữa điện trở R với chiều dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn?

**A.** $R=ρ\frac{S}{l}$ **B.** $R=\frac{l}{ρS}$ **C.** $R=ρ\frac{l}{S}$ **D.** $R=\frac{ρS}{l}$

**Câu 6.** Trên một bóng đèn có ghi 6V – 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ bao nhiêu?

**A.** 2A **B.** 3A **C.** 0,5A **D.** 18A

**Câu 7.** Hai dây dẫn đều làm bằng đồng có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài 45cm và điện trở 6Ω. Dây thứ hai có điện trở 8Ω. Chiều dài dây thứ hai là:

**A.** 20cm. **B.** 60 cm. **C.** 45cm. **D.** 90cm.

**Câu 8.** Trong đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là **sai?**

**A.**  **B.** I = I1 = I2 **C.** RTĐ = R1 + R2 **D.** U = U1 + U2 .

**Câu 9.** Một bếp điện có điện trở R mắc vào hiệu điện thế U thì dòng điện chạy qua nó có cường độ I. Khi đó công suất của bếp điện là P. Công thức tính P nào dưới đây **không đúng**?

**A.** P = U.I **B.** P = I2.R **C.** P = U2.R **D.** P = $\frac{U^{2}}{R}$

**Câu 10.** Câu phát biểu nào dưới đây về biến trở là **không đúng**?

**A.** Biến trở là điện trở có thể thay đổi trị số.

**B.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ điện.

**C.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi cường độ dòng điện.

**D.** Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để đổi chiều dòng điện trong mạch.

**Câu 11.** Hai dây dẫn hình trụ được làm từ cùng một vật liệu, có cùng tiết diện, có chiều dài lần lượt là l1, l2, điện trở tương ứng của chúng thỏa mãn điều kiện:

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

**Câu 12.** Công suất điện của một đoạn mạch có ý nghĩa:

**A.** là điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ trong một đơn vị thời gian

**B.** là các loại tác dụng mà dòng điện gây ra ở đoạn mạch

**C.** là mức độ mạnh yếu của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**D.** là năng lượng của dòng điện chạy qua đoạn mạch đó

**Câu 13.** Trên một biến trở có ghi 30Ω - 2,5A có ý nghĩa gì?

**A.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**B.** Biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**C.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2,5A

**D.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 30Ω và chịu được cường độ dòng điện nhỏ nhất là 2,5A

**Câu 14.** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế là:

**A.** Đường tròn **B.** Đường thẳng đi qua gốc tọa độ

**C.** Đường cong **D.** Đường thẳng

**Câu 15.** Để tìm hiểu sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào vật liệu làm 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 16.** Biến trở **không có** kí hiệu sơ đồ nào dưới đây?

**A.** Hình d **B.** Hình b **C.** Hình a **D.** Hình c

**Câu 17.** Hai bóng đèn đèn 1 có ghi 220V-100W và đèn 2 có ghi 220V-25W. Khi đèn sáng bình thường, điện trở tương ứng của R1 và R2 có mỗi quan hệ nào?

**A.** R1 = 16R2. **B.** 4R1 = R2. **C.** 16R1 = R2 **D.** R1 = 4R2.

**Câu 18.** Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho:

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

**Câu 19.** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng nào sau đây sẽ thay đổi theo?

**A.** Chiều dài dây dẫn của biến trở.

**B.** Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn.

**C.** Nhiệt độ của biến trở

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

**Câu 20.** Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm 2 điển trở R1 và R2 mắc song song là:

**A.** R1 + R2 **B.**  **C.**  **D.** 

R1

R2

Rx

B

A

**II. Tự luận (5 điểm)**

**Bài 1 (3,5 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ:

Có R1 = 20Ω, R2 = 30Ω và UAB = 10V

a. Điều chỉnh biến trở để Rx = 8Ω. Tính điện trở tường đương toàn mạch?

b. Tìm cường độ dòng điện chạy qua R1 và R2 ? Tìm hiệu điện thế giữa hai đầu Rx khi đó?

c. Điều chỉnh biến trở sao cho cường độ dòng điện toàn mạch là 0,4 A. Tìm giá trị biến trở khi đó?

**Bài 2 (1,5 điểm):** Cho hiệu điện thế 220V đặt vào 2 đầu một dây dẫn dài 30m được làm bằng nicrom, có tiết diện tròn và đường kính d = 0,5mm. Lấy  = 3,14. Điện trở suất của nicrom = 1,1.10-6Ω.m

a. Tính tiết diện dây dẫn?

b. Tính điện trở dây dẫn?

c. Tính cường độ dòng điện qua dây dẫn này?

***----- Chúc các con làm bài tốt ! -----***

|  |  |
| --- | --- |
|  **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 901** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đ.án** | A | C | B | D | B | D | C | A | B | C |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Đ.án** | A | A | C | A | B | B | D | C | D | D |

**II. Tự luận (5 điểm):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **Tóm tắt**R1 = 20ΩR2 = 30Ω UAB = 10Va. Rx = 8Ω → Rtđ = ? b. I1 = ? I2 = ? Ux = ?c. Nếu I = 0,4 A → Rx = ? | Ptmđ: Rx nt (R1 // R2 )a. R12 = 12 Ω → Rtđ = Rx + R12 = 20 Ωb. I = Ix = I12 = $\frac{U\_{AB}}{R\_{tđ}}=$ 0,5 A mà Ix = $\frac{U\_{x}}{R\_{x}}$ →Ux = Ix.Rx = 4VU12 = U1 = U2 = UAB – Ux = 6V I1 = $\frac{U\_{1}}{R\_{1}}$ = 0,3 A và I2 = $\frac{U\_{2}}{R\_{2}}$ = 0,2 Ac. Nếu I = 0,4A thì I = $\frac{U\_{AB}}{R\_{AB}}$ → RAB = 25 Ωmà RAB = Rx + R12 → Rx = RAB – R12 = 13 Ω | **1 điểm****1,5 điểm****1 điểm** |
| **2** | a. S = $π\frac{d^{2}}{4}$ = 7,85$.10^{-7}$ m2b. R $≈ $649,7 Ωc. I $≈ $0,34 A | **1,5 điểm** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH phụ trách*****Nguyễn Thị Thu Hằng*** | **TTCM*****Phạm Thị Hải Yến*** | **Nhóm trường*****Nguyễn Thị Mai*** | **GV ra đề*****Nguyễn Thị Mai*** |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 902** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đ.án** | C | C | A | D | C | D | B | A | D | C |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Đ.án** | A | B | A | C | D | B | D | A | B | B |

**II. Tự luận (5 điểm):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **Tóm tắt**R1 = 20ΩR2 = 12Ω UAB = 10Va. Rx = 12,5Ω → Rtđ = ? b. I1 = ? I2 = ? Ux = ?c. Nếu I = 0,8 A → Rx = ? | Ptmđ: Rx nt (R1 // R2 )a. R12 = 7,5 Ω → Rtđ = Rx + R12 = 20 Ωb. I = Ix = I12 = $\frac{U\_{AB}}{R\_{tđ}}=$ 0,5 A mà Ix = $\frac{U\_{x}}{R\_{x}}$ →Ux = Ix.Rx = 6,25VU12 = U1 = U2 = UAB – Ux = 3,75V I1 = $\frac{U\_{1}}{R\_{1}}$ = 0,1875 A và I2 = $\frac{U\_{2}}{R\_{2}}$ = 0,3125 Ac. Nếu I = 1A thì I = $\frac{U\_{AB}}{R\_{AB}}$ → RAB = 12,5 Ωmà RAB = Rx + R12 → Rx = RAB – R12 = 5 Ω | **1 điểm****1,5 điểm****1 điểm** |
| **2** | a. S = $π\frac{d^{2}}{4}$ = 1,256$.10^{-7}$ m2b. R $≈ $26,27 Ωc. I $≈ $0,53 A | **1,5 điểm** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH phụ trách*****Nguyễn Thị Thu Hằng*** | **TTCM*****Phạm Thị Hải Yến*** | **Nhóm trường*****Nguyễn Thị Mai*** | **GV ra đề*****Vũ Thị Loan*** |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 903** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đ.án** | C | D | C | A | C | A | D | B | D | C |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Đ.án** | A | D | B | D | B | A | C | A | B | B |

**II. Tự luận (5 điểm):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **Tóm tắt**R1 = 24ΩR2 = 12Ω UAB = 12Va. Rx = 8Ω → Rtđ = ? b. I1 = ? I2 = ? Ux = ?c. Nếu I = 0,6 A → Rx = ? | Ptmđ: Rx nt (R1 // R2 )a. R12 = 8 Ω → Rtđ = Rx + R12 = 16 Ωb. I = Ix = I12 = $\frac{U\_{AB}}{R\_{tđ}}=$ 0,75 A mà Ix = $\frac{U\_{x}}{R\_{x}}$ →Ux = Ix.Rx = 6VU12 = U1 = U2 = UAB – Ux = 6V I1 = $\frac{U\_{1}}{R\_{1}}$ = 0,25 A và I2 = $\frac{U\_{2}}{R\_{2}}$ = 0,5 Ac. Nếu I = 0,6A thì I = $\frac{U\_{AB}}{R\_{AB}}$ → RAB = 20 Ωmà RAB = Rx + R12 → Rx = RAB – R12 = 12 Ω | **1 điểm****1,5 điểm****1 điểm** |
| **2** | a. S = $π\frac{d^{2}}{4}$ = 7,85$.10^{-7}$ m2b. R $≈ 152$,7 Ωc. I $≈ $0,72 A | **1,5 điểm** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH phụ trách*****Nguyễn Thị Thu Hằng*** | **TTCM*****Phạm Thị Hải Yến*** | **Nhóm trường*****Nguyễn Thị Mai*** | **GV ra đề*****Nguyễn Thu An*** |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 904** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đ.án** | C | B | A | A | C | A | B | B | D | C |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Đ.án** | D | A | C | B | D | A | D | C | B | D |

**II. Tự luận (5 điểm):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **Tóm tắt**R1 = 9ΩR2 = 18Ω UAB = 10Va. Rx = 19Ω → Rtđ = ? b. I1 = ? I2 = ? Ux = ?c. Nếu I = 0,5 A → Rx = ? | Ptmđ: Rx nt (R1 // R2 )a. R12 = 6 Ω → Rtđ = Rx + R12 = 25 Ωb. I = Ix = I12 = $\frac{U\_{AB}}{R\_{tđ}}=$ 0,4 A mà Ix = $\frac{U\_{x}}{R\_{x}}$ →Ux = Ix.Rx = 7,6VU12 = U1 = U2 = UAB – Ux = 2,4V I1 = $\frac{U\_{1}}{R\_{1}}$ = 0,27 A và I2 = $\frac{U\_{2}}{R\_{2}}$ = 0,13 Ac. Nếu I = 1A thì I = $\frac{U\_{AB}}{R\_{AB}}$ → RAB = 20 Ωmà RAB = Rx + R12 → Rx = RAB – R12 = 14 Ω | **1 điểm****1,5 điểm****1 điểm** |
| **2** | a. S = $π\frac{d^{2}}{4}$ = 7,85$.10^{-7}$ m2b. R $≈ $649,7 Ωc. I $≈ $0,34 A | **1,5 điểm** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH phụ trách*****Nguyễn Thị Thu Hằng*** | **TTCM*****Phạm Thị Hải Yến*** | **Nhóm trường*****Nguyễn Thị Mai*** | **GV ra đề*****Nguyễn Thị Quỳnh Trang*** |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 2020 - 2021****Đề số 905** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ VẬT LÝ 9****Thời gian: 45 phút** |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đ.án** | A | D | D | B | C | C | B | A | C | D |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Đ.án** | B | A | A | B | C | D | B | D | A | C |

**II. Tự luận (5 điểm):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **Tóm tắt**R1 = 20ΩR2 = 30Ω UAB = 10Va. Rx = 8Ω → Rtđ = ? b. I1 = ? I2 = ? Ux = ?c. Nếu I = 0,4 A → Rx = ? | Ptmđ: Rx nt (R1 // R2 )a. R12 = 12 Ω → Rtđ = Rx + R12 = 20 Ωb. I = Ix = I12 = $\frac{U\_{AB}}{R\_{tđ}}=$ 0,5 A mà Ix = $\frac{U\_{x}}{R\_{x}}$ →Ux = Ix.Rx = 4VU12 = U1 = U2 = UAB – Ux = 6V I1 = $\frac{U\_{1}}{R\_{1}}$ = 0,3 A và I2 = $\frac{U\_{2}}{R\_{2}}$ = 0,2 Ac. Nếu I = 0,4A thì I = $\frac{U\_{AB}}{R\_{AB}}$ → RAB = 25 Ωmà RAB = Rx + R12 → Rx = RAB – R12 = 13 Ω | **1 điểm****1,5 điểm****1 điểm** |
| **2** | a. S = $π\frac{d^{2}}{4}$ = 1,9625$.10^{-7}$ m2b. R $≈ $168,15 Ωc. I $≈ $1,31 A | **1,5 điểm** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH phụ trách*****Nguyễn Thị Thu Hằng*** | **TTCM*****Phạm Thị Hải Yến*** | **Nhóm trường*****Nguyễn Thị Mai*** | **GV ra đề*****Nguyễn Thu An*** |
| **Trường THCS Ngọc Lâm****Năm học 220 - 2021** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****Môn: Vật Lý 9** |

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

- Nêu được sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế hai đầu dây dẫn

- Phát biểu được ĐL Ôm

- Nêu được các đặc điểm trong đoạn mạch nối tiếp và đoạn mạch song song

- Nêu được sự phụ thuộc của điện trở vào các yếu tố: chiều dài, tiết diện, vật liệu làm dây dẫn

- Nêu được cấu tạo, nguyên tắc hoạt động và tác dụng của biến trở,

- Nêu được ý nghĩa của số Vôn, số Oát trên thiết bị điện. Công thức tính công suất điện

**2. Kĩ năng:** - Vận dụng kiến thức để giải các bài tập

**3. Thái độ:** - Trung thực, nghiêm túc trong giờ kiểm tra

**4. Năng lực phát triển:** - Tính toán, tư duy logic, giải quyết vấn đề

**II. Ma trận đề kiểm tra:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng** |
| **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| **Sự phụ thuộc của I vào U.****ĐL Ôm** | 20.5 |  | 30.75 |  |  |  | 10.25 |  | **6****1.5** |
| **Đoạn mạch nối tiếp** **Đoạn mạch song song** | 20.5 |  |  |  |  | 13,5 |  |  | **3****4** |
| **Điện trở dây dẫn. Biến trở** | 20.5 |  | 41 |  |  | 11,5 |  |  | **7****3** |
| **Công suất điện** | 41 |  | 20,5 |  |  |  |  |  | **6****1.5** |
| **Tổng** | **10****2.5** | **9****2.75** | **2****5** | **1****0.25** | **22****10** |