**Câu 1: (Chương 1/bài 1/ mức 1)**

Khi hiệu điện thế đặt vào hai đầu một bóng đèn càng lớn thì cường độ dòng điện chạy qua bóng đèn sẽ

A. càng nhỏ. B. càng lớn.

C. không thay đổi. D. lúc đầu tăng, sau đó lại giảm.

**Câu 2: (Chương 1/bài 1/ mức 1)**

Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn giảm thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn sẽ

A. giảm tỉ lệ với hiệu điện thế. B. tăng tỉ lệ với hiệu điện thế.

C. không thay đổi. D. lúc đầu tăng, sau đó lại giảm.

**Câu 3: (Chương 1/bài 1/ mức 1)**

Hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn giảm bao nhiêu lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn sẽ

A. luân phiên tăng giảm. B. không thay đổi.

C. giảm bấy nhiêu lần. D. tăng bấy nhiêu lần.

**Câu 4: (Chương 1/bài 1/ mức 1)**

Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn mạch

A. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế đặt vào hai đầu đoạn mạch này.

B. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế đặt vào hai đầu đoạn mạch này.

C. không thay đổi khi thay đổi hiệu điện thế đặt vào hai đầu đoạn mạch này.

D. giảm khi tăng hiệu điện thế đặt vào hai đầu đoạn mạch này.

**Câu 5: (Chương 1/bài 1/mức 1)**

Khi thay đổi HĐT giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó có mối quan hệ:

A. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

B. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

C. chỉ tỉ lệ khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó tăng.

D. chỉ tỉ lệ khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó giảm.

**Câu 6: (Chương 1/bài 1/ mức 1)**

 Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn có dạng

A. một đường thẳng đi qua gốc tọa độ. B. một đường thẳng không đi qua gốc tọa độ .

C. một đường cong đi qua gốc tọa độ. D. một đường cong không đi qua gốc tọa độ.

**Câu 7: (Chương 1/bài 1/ mức 2)**

Cường độ dòng điện qua bóng đèn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn. Điều đó có nghĩa là nếu hiệu điện thế tăng 1,2 lần thì

A. cường độ dòng điện tăng 2,4 lần. B. cường độ dòng điện giảm 2,4 lần.

C. cường độ dòng điện giảm 1,2 lần. D. cường độ dòng điện tăng 1,2 lần.

**Câu 8: (Chương 1/bài 1/ mức 2)**

 Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện qua dây dẫn đó là 0,5A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn là 24V thì cường độ dòng điện qua dây dẫn là

A. 4A. B. 3A. C. 2A. D. 0,25A.

**Câu 9: (Chương 1/bài 1/ mức 2)**

Khi đặt hiệu điện thế 12V vào hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn là 6,0mA. Muốn dòng điện chạy qua dây dẫn có cường độ 4,0mA thì hiệu điện thế

A. 2V. B. 8V. C. 18V. D. 24V.

**Câu 10: (Chương 1/bài 1/ mức 2)**

Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện qua dây dẫn đó là 0,2A. Nếu sử dụng một nguồn điện khác và đo cường độ dòng điện qua dây dẫn là 0,5A thì hiệu điện thế của nguồn điện

A. U = 15V. B. U = 12V. C. U = 18V. D. U = 9V.

**Câu 11: (Chương 1/bài 1/ mức 2)**

Đồ thị nào cho biết mối quan hệ giữa cường độ dòng điện (I) chạy trong dây dẫn với hiệu điện thế (U) giữa hai đầu dây dẫn đó?



A. Hình A. B. Hình B.

C. Hình C. D. Hình D.

**Câu 12: (Chương 1/bài 1/ mức 2)**



Đồ thị cho biết mối quan hệ giữa cường độ dòng điện (I) chạy trong

dây dẫn với hiệu điện thế (U) giữa hai đầu dây dẫn đó. Dựa vào đồ thị

cho biết thông tin nào dưới đây là **sai** ?

A. Khi hiệu điện thế U = 60V thì cường độ dòng điện là 3,0A.

B. Khi hiệu điện thế U = 30V thì cường độ dòng điện là 1,5A.

C. Khi hiệu điện thế U = 15V thì cường độ dòng điện là 1,0A.

D. Khi hiệu điện thế U = 0V thì cường độ dòng điện là 0A.

**Câu 13: (Chương 1/bài 1/ mức 3)**

Đặt vào hai đầu dây dẫn hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn là 0,02mA. Nếu tăng hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn lên thêm 3V thì cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn là

A. 0,01mA. B. 0,03mA. C. 0,3mA. D. 0,9mA.

**Câu 14: (Chương 1/bài 1/ mức 3)**

Nếu tăng hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn lên thêm 6V thì cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn tăng thêm 0,02mA. Nếu hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó giảm đi 9V thì cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn sẽ

A. tăng thêm 0,02mA. B. giảm đi 0,02mA.

C. giảm đi 0,03mA. D. tăng thêm0,03mA.

**Câu 15: (Chương 1/bài 1/ mức 3)**

Đặt vào hai đầu dây dẫn hiệu điện thế U1 thì đo được cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn là I1. Khi đặt vào hai đầu dây dẫn đó hiệu điện thế U2 thì cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn là I2 . Cường độ dòng điện I được tính theo công thức:

A. I2 = I1. B. I2 = I.

C. I2 = I1. D. I2 = I1.

**Câu 16: (Chương 1/bài 1/ mức 3)**

Đặt vào hai đầu dây dẫn hiệu điện thế U1 thì đo được cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn là I1. Khi đặt vào hai đầu dây dẫn đó hiệu điện thế U2 thì đo được cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn là I2. Hiệu điện thế U2 được tính theo công thức

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

**Câu 17: (Chương 1/bài 2/ mức 1)**

Điện trở R của dây dẫn biểu thị

A. tính cản trở dòng điện của dây dẫn. B. tính cản trở hiệu điện thế của dây dẫn.

C. tính cản trở dòng điện của các êlectrôn. D. tính cản trở dây dẫn của dòng điện.

**Câu 18: (Chương 1/bài 2/ mức 1)**

Hệ thức của định luật Ôm là:

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

**Câu 19: (Chương 1/bài 2/ mức 1)**

Nội dung định luật Ôm là: Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn

A. tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây.

B. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây.

C. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.

D. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẩn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.

**Câu 20: (Chương 1/bài 2/ mức 1)**

Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

A. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở tỉ lệ thuận với giá trị điện trở của chúng.

B. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở tỉ lệ nghịch với giá trị điện trở của chúng.

C. Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở tỉ lệ nghịch với giá trị điện trở của chúng.

D. Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở tỉ lệ thuận với giá trị điện trở của chúng.

**Câu 21: (Chương 1/bài 2/ mức 1)**

Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau: Điện trở của dây dẫn là một đại lượng

A. không đổi với mỗi đoạn dây dẫn xác định.

B. thay đổi với mỗi đoạn dây dẫn xác định.

C. phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.

D. phụ thuộc vào cường độ dòng điện qua dây dẫn.

**Câu 22: (Chương 1/bài 2/ mức 1)**

Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

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

B. Điện trở dây dẫn tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện chạy qua dây và tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.

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

D. 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.

**Câu 23: (Chương 1/bài 2/ mức 1)**

Mắc một điện trở vào mạch điện, khi tháo ra và mắc lại bị ngược so với ban đầu thì

A. điện trở của mạch sẽ giảm. B. điện trở của mạch sẽ tăng.

C. điện trở của mạch không thay đổi. D. mạch sẽ không hoạt động.

**Câu 24: (Chương 1/bài 2/ mức 1)**

Hình vẽ nào là ký hiệu điện trở ?

H. 1

H. 2

H. 3

H. 4

A. Hình 1. B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

**Câu 25: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

Phát biểu nào đúng khi nói về đơn vị của điện trở ?

A. Một Ôm (1Ω ) là điện trở của một dây dẫn khi giữa hai đầu dây có hiệu điện thế 1A thì tạo nên dòng điện không đổi có cường độ 1V.

B. Một Ôm (1Ω ) là điện trở của một dây dẫn khi giữa hai đầu dây có hiệu điện thế 1V thì tạo nên dòng điện không đổi có cường độ 1A .

C. Một Ôm (1Ω ) là dây dẫn khi giữa hai đầu dây có hiệu điện thế 1A thì tạo nên dòng điện không đổi có cường độ 1V.

D. Một Ôm (1Ω ) là dây dẫn khi giữa hai đầu dây có hiệu điện thế 1V thì tạo nên dòng điện không đổi có cường độ 1A..

**Câu 26: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

Đặt hiệu điện thế U không đổi giữa hai đầu các dây dẫn khác nhau, đo cường độ dòng điện I chạy qua mỗi dây dẫn, ta thấy giá trị U/I

A. càng lớn nếu hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn càng lớn.

B. càng lớn nếu cường độ dòng điện qua dây dẫn càng lớn.

C. càng lớn với dây dẫn nào thì dây đó có điện trở càng nhỏ.

D. càng lớn với dây dẫn nào thì dây đó có điện trở càng lớn.

**Câu 27: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

Điện trở R = 8 mắc vào hai điểm có hiệu điện thế 12V thì cường độ dòng điện chạy qua điện trở

A. 96A. B. 4A. C. ****A. D. 1,5A.

**Câu 28: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R = 6Ω là 0,6A. Khi đó hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở

A. 10V. B. 3,6V. C. 5,4V. D. 0,1V.

**Câu 29: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**Một dây dẫn khi mắc vào hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện qua dây dẫn là 1,5A. Dây dẫn đó có điện trở

A. 9Ω. B. 7,5Ω. C. 4Ω. D. 0,25Ω.

**Câu 30: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

Đặt vào hai đầu điện trở R hiệu điện thế 12V thì cường độ dòng điện qua nó là 15mA. Điện trở R có giá trị

A. 800Ω. B. 180Ω. C. 0,8Ω. D. 0,18Ω.

**Câu 31: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R = 120Ω là 60mA. Khi đó hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở

A. 7200V. B. 7,2V. C. 2V. D. 0,0005V.

**Câu 32: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

 Điện trở R = 0,24kΩ mắc vào hai điểm có hiệu điện thế 12V thì cường độ dòng điện chạy qua điện trở

A. 0,05A. B. 20A. C. 252A. D. 2880A.

**Câu 33: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

 Một dây dẫn có điện trở 50Ω chịu được dòng điện có cường độ 250mA. Hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt vào hai đầu dây là

A. 12500V. B. 12,5V. C. 50V. D. 0,2V.

**Câu 34: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

 Một dây dẫn có điện trở 30Ω. Hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt vào hai đầu dây là 120V thì cường độ dòng điện tương ứng

A. 120A. B. 30A. C. 4A. D. 0,25A.

**Câu 35: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**

Chọn biến đổi đúng trong các biến đổi sau:

A. 1kΩ = 1000Ω = 0,01MΩ B. 1MΩ = 1000kΩ = 1000000Ω.

C. 1Ω = 0,001kΩ = 0,0001MΩ. D. 1Ω = 0,01kΩ = 0,001MΩ.

**Câu 36: (Chương 1/bài 2/ mức 2)**



Đồ thị cho biết sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế. Điện trở R có giá trị

A. 24Ω. B. 6Ω.

C. 0,4Ω. D. 0,04Ω.

**Câu 37:** **(Chương 1/bài 2/ mức 3)**

Khi đặt hiệu điện thế 24V vào hai đầu một dây dẫn thì dòng điện chạy qua dây này có cường độ 0,25A. Dùng một nguồn điện khác có hiệu điện thế 36V thì cường độ dòng điện chạy qua dây đó

A. 6A. B. 2,667A. C. 0,375A. D. 0,167A.

 **Câu 38: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

 Một mạch điện có hiệu điện thế U = 18V thì cường độ dòng điện trong mạch I = 3A. Để cường độ dòng điện trong mạch là I = 4A thì hiệu điện thế U tương ứng

A. 13,5V. B. 24V. C. 1,5V. D. V.

**Câu 39: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

Khi đặt hiệu điện thế 24V vào hai đầu một dây dẫn thì dòng điện chạy qua dây này có cường độ 0,8A. Nếu giảm hiệu điện thế này bớt 6V thì dòng điện chạy qua dây dẫn có cường độ

A. 3,75A. B. 2,25A. C. 1A. D. 0,6A.

**Câu 40: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

Khi đặt hiệu điện thế 4,5V vào hai đầu một dây dẫn thì dòng điện chạy qua dây có cường độ 0,3A. Nếu tăng cho hiệu điện thế này thêm 3V nữa thì dòng điện chạy qua dây dẫn có cường độ

A. 0,2A. B. 0,5A. C. 0,9A. D. 0,6A.

**Câu 41: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

Đặt vào hai đầu 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

A. 30Ω. B. 15Ω. C. 6Ω. D. 5Ω.

**Câu 42: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**Đặt vào hai đầu điện trở R một hiệu điện thế U = 24V, khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là I = 1,2A. Nếu tăng điện trở thêm 10Ω mà vẫn giữ nguyên cường độ dòng điện thì phải sử dụng nguồn điện có hiệu điện thế

A. 12V. B. 30V. C. 36V. D. 200V

**Câu 43: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

Một dây dẫn khi mắc vào hiệu điện thế 5V thì cường độ dòng điện qua nó là 100mA. Khi hiệu điện thế tăng thêm 20% giá trị ban đầu thì cường độ dòng điện qua nó

A. 25mA. B. 80mA. C. 120mA. D. 500mA.

**Câu 44: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

 Mắc điện trở R vào nguồn điện có hiệu điện thế U không đổi thì cường độ dòng điện qua nó có giá trị I. Thay điện trở R bởi điện trở R thì cường độ dòng điện qua mạch có giá trị I. Biết I = 2I. Mối liên hệ giữa R và R:

A.  = . B. = 2R. C. = . D. = .

**Câu 45: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

 Đặt hiệu điện thế U như nhau vào hai đầu hai điện trở R và R, biết R = 2R. Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở

A. I = 2I. B. I = 2I. C. I = . D. I = I.

**Câu 46: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

Mắc điện trở R vào nguồn điện có hiệu điện thế U thì cường độ dòng điện qua mạch có giá trị I. Thay nguồn điện có hiệu điện thế U thì cường độ dòng điện qua mạch có giá trị I. Biết I = 0,25I. Mối quan hệ giữa U và U là

A. U = 0,25U. B. U = U. C. U = 4U. D. U = 4U.

**Câu 47: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

100

25

0

I (mA)

U (V)

12

R2

R1

Theo đồ thị, thông tin nào đúng khi so sánh giá trị các điện trở

A. R1 = R2.

B. R2 = 0,25R1.

C. R1 = 4R2.

D. R2 = 4R1.

**Câu 48: (Chương 1/bài 2/ mức 3)**

Theo đồ thị, thông tin nào đúng khi so sánh giá trị các điện trở

200

100

50

0

I (mA)

U (V)

12

R3

R2

R1

A. R1 > R2 > R3.

B. R3 > R2 > R1.

C. R2 > R1 > R3.

D. R1 = R2 = R3.

Đáp án: B **Câu 49:** **(Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, cường độ dòng điện qua vật dẫn

A. càng nhỏ nếu điện trở vật dẫn đó càng nhỏ.

B. càng lớn nếu điện trở vật dẫn đó càng lớn.

C. bằng nhau với mọi vật dẫn.

D. phụ thuộc vào điện trở của vật dẫn đó.

**Câu 50**: **(Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch

A. bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu các điện trở thành phần.

B. bằng hiệu các hiệu điện thế giữa hai đầu các điện trở thành phần.

C. bằng các hiệu điện thế giữa hai đầu các điện trở thành phần.

D. nhỏ hơn tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu các điện trở thành phần.

**Câu 51**: **(Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Trong một đoạn mạch mắc nối tiếp

A. Các hiệu điện thế giữa hai đầu các điện trở là như nhau.

B. Các điện trở có giá trị bằng nhau.

C. Cường độ dòng điện qua các điện trở là bằng nhau.

D. Cường độ dòng điện qua các điện trở có giá trị khác nhau.

**Câu 52**: **(Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Với mạch điện nối tiếp có 3 điện trở, công thức nào dưới đây là đúng:

A. Rtd = R1. B. Rtd = R1+ R2.

C. Rtd = R1+ R3. D. Rtd = R1+ R2 + R3.

**Câu 53**: **(Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Hai điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp. Hệ thức nào sau đây là đúng:

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 54:** **(Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Mạch điện kín gồm hai bóng đèn được mắc nối tiếp, khi một trong hai bóng đèn bị hỏng thì bóng đèn còn lại sẽ

A. sáng hơn. B. vẫn sáng như cũ.

C. không hoạt động. D. tối hơn.

**Câu 55: (Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Đặc điểm của hai điện trở mắc nối tiếp trong một mạch điện là:

A. Chỉ có một điểm chung. B. Tháo bỏ một điện trở thì mạch vẫn kín.

C. Có hai điểm chung. D. Tháo bỏ một điện trở thì điện trở kia vẫn hoạt động.

**Câu 56: (Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Hai điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp nhau. Hiệu điện thế giữa hai đầu các điện trở lần lượt là U1 và U2. Cho biết hệ thức nào sau đây là đúng:

A. . B. .

C. U1R1 = U2R2 . D. .

**Câu 57: (Chương 1/bài 4/ mức 1)**

Trong dàn đèn chớp dùng để trang trí có một bóng đèn tự động chớp nháy. Sự chớp, nháy của bóng đèn này kéo theo sự chớp nháy của toàn bộ bóng đèn. Hỏi bóng đèn chớp nháy tự động mắc ở đâu thì tác dụng của nó là tốt nhất ?

A. Vị trí đầu dây. B. Vị trí giữa dây.

C. Vị trí cuối dây. D. Vị trí bất kỳ.

**Câu 58: (Chương 1/bài 4/ mức 1)**

 Phát biểu nào sau đây là đúng: Khi mắc các điện trở nối tiếp

A. điện trở nào có giá trị nhỏ nhất thì cường độ dòng điện qua nó lớn nhất.

B. cường độ dòng điện qua điện trở ở cuối mạch điện là nhỏ nhất.

C. điện trở toàn mạch nhỏ hơn điện trở thành phần.

D. hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

**Câu 59: (Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Cho hai điện trở R1 = 12Ω và R2 = 18Ω được mắc nối tiếp nhau. Điện trở tương R12 của đoạn mạch có thể nhận giá trị nào trong các giá trị

A. R12 = 1,5Ω. B. R12 = 216Ω.

C. R12 = 6Ω. D. R12 = 30Ω.

**Câu 60:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Mắc nối tiếp R1 = 40Ω và R2 = 80Ω vào hiệu điện thế không đổi 12V, Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R1 là

A. 0,1A. B. 0,15A.

C. 1A. D. 0,3A.

**Câu 61:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Một mạch điện nối tiếp gồm có ba điện trở R1 = 12Ω , R2 = 15Ω , R3 = 23Ω mắc vào nguồn điện 12V thì cường độ dòng điện trong mạch là bao nhiêu?

A. I = 0.24A. B. I = 0,8A. C. I = 1A. D. I = 2,4A.

**Câu 62:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Mạch điện gồm hai bóng đèn mắc nối tiếp, bóng thứ nhất có điện trở 1200Ω, bóng thứ hai có điện trở R2 = 1300Ω, mắc vào hai điểm có hiệu điện thế 220V, hiệu điện thế ở hai đầu bóng thứ nhất

A. 106,5V. B. 110V. C. 114,4V. D. 105,6V.

**Câu 63:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Một mạch điện nối tiếp có hai điện trở R1 = 30Ω, R2 = 50Ω , hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch U = 24V, hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R2:

A. U2 = 15V. B. U2 = 12V.

C. U2 = 9V. D. U2 = 24V.

**Câu 64:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Một mạch điện có điện trở R, mắc nối tiếp thêm vào mạch một điện trở có giá trị 3R, cường độ dòng điện khi đó

A. I = Iban đầu. B. I = I­ban đầu.

C. I = 3Iban đầu.  D. I = 4Iban đầu.

**Câu 65: (Chương 1/bài 4/ mức 2)**

 Một mạch điện gồm R1 = 2Ω mắc nối tiếp với một ampe kế có điện trở không đáng kể, ampe kế chỉ 0,5A. Nếu mắc thêm vào mạch điện trên một điện trở R2 = 2Ω nối tiếp với R1 thì số chỉ của ampe kế

A. 1A. B. 0.25A.

C. 0,5A. D. 0,05A.

**Câu 66:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Cho mạch điện như hình vẽ:

A R1 CR2 B

Biết UAB = 84V , R1 = 400Ω , R2 = 200Ω.

 Hãy tính UAC và UCB ?

A. UAC = 56V, UCB = 28V. B. UAC = 40V, UCB = 44V.

C. UAC = 50V, UCB = 34V. D. UAC = 42V, UCB = 42V.

**Câu 67:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Ba điện trở R1 = 20Ω, R2 = 30Ω, R3 = 60Ω mắc nối tiếp với nhau vào giữa hai điểm có hiệu điện thế 22V. Điện trở tương đương và cường độ dòng điện trong mạch lần lượt

A. 110Ω và 1A. B. 110Ω và 0,2A.

C. 10Ω và 2A. D. 10Ω và 2,2A.

**Câu 68:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp bằng 100Ω. Biết rằng một trong hai điện trở có giá trị lớn gấp ba lần điện trở kia. Giá trị của mỗi điện trở

A. 20Ω và 80Ω. B. 30Ω và 70Ω.

C. 40Ω và 60Ω. D. 25Ω và 75Ω.

**Câu 69:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp bằng 60Ω. Biết rằng một trong hai điện trở có giá trị lớn hơn điện trở kia 10Ω. Giá trị của mỗi điện trở

A. 40Ω và 20Ω. B. 50Ω và 40Ω.

C. 25Ω và 35Ω. D. 20Ω và 30Ω.

**Câu 70:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Trong một mạch điện gồm 3 điện trở R có giá trị bằng nhau mắc nối tiếp thì cường độ dòng điện qua mạch là 2A. Với hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch không đổi, nếu bỏ bớt một điện trở thì cường độ dòng điện trong mạch

A. 2A. B. 1,5A.

C. 3A. D. A.

**Câu 71:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Ba bóng đèn có hiệu điện thế định mức 12V và giống nhau được mắc nối tiếp vào hai điểm có hiệu điện thế 24V. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi bóng đèn?

A. 6V. B. 8V.

C. 12V. D. 24V.

**Câu 72:** **(Chương 1/bài 4/ mức 2)**

Mắc nối tiếp hai điện trở có giá trị lần lượt là R1 = 8Ω và R2 =12Ω vào hai đầu đoạn mạch có hiệu điện thế 4,8V. Cường độ dòng điện qua mạch

A. 0,6A. B. 0,4A.

R1 R2

A

B

C. 2,4A. D. 0,24A.

**Câu 73: (Chương 1/bài 4/ mức 3)**

Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ:

Trong đó điện trở R1 = 10Ω , R2 = 20Ω ,

hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch AB bằng 12V,

số chỉ của vôn kế và ampe lần lượt là:

A. Uv = 4V; IA = 0,4A.

B. Uv = 12V; IA = 0,4A.

C. Uv = 0,6V; IA = 0,4A.

D. Uv = 6V; IA = 0,6A.

**Câu 74:** **(Chương 1/bài 4/ mức 3)**

R1 R2

Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ:

Trong đó điện trở R1 = 5Ω , R2 = 15Ω , vôn kế chỉ 3V.

Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch có thể nhận giá trị nào?

A. U = 45V. B. U = 15V.

C. U = 4V. D. U = 60V.

**Câu 75:** **(Chương 1/bài 4/ mức 3)**

Cho mạch điện gồm ba điện trở mắc nối tiếp nhau. Biết R1 = 8Ω, R2 = 12Ω, R3= 4Ω. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch U = 48V. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở bằng bao nhiêu?

A. U1 = 24V; U2 = 16V; U3 = 8V. B. U1 = 16V; U2 = 8V; U3 = 24V.

C. U1 = 16V; U2 = 24V; U3 = 8V. D. U1 = 8V; U2 = 24V; U3 = 16V.

**Câu 76: (Chương 1/bài 4/ mức 3)**

Đặt vào hai đầu đoạn mạch một hiệu điện thế 36V thì dòng điện chạy qua mạch có cường độ 4A, người ta làm giảm cường độ dòng điện xuống còn 1,5A bằng cách nối thêm vào mạch một điện trở Rx. Giá trị của Rx là:

A. 9Ω. B. 15Ω. C. 24Ω. D. 5,4Ω.

**Câu 77: (Chương 1/bài 4/ mức 3)**

Cho hai điện trở R1, R2 mắc nối tiếp nhau vào hiệu điện thế U. Biết R1 = 10Ω chịu được dòng điện tối đa bằng 3A; R2 = 30Ω chịu được dòng điện tối đa bằng 2A. Để khi hoạt động không có điện trở nào bị hỏng thì hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu đoạn mạch đó

A. 30V. B. 60V. C. 80V. D. 90V.

**Câu 78: (Chương 1/bài 4/ mức 3)**

Hai điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp nhau. Biết R1 lớn hơn R2 là 5Ω và hiệu điện thế trên các điện trở lần lượt bằng U1 = 30V, U2 = 20V. Giá trị của mỗi điện trở

A. 25Ω và 20Ω. B. 15Ω và 10Ω.

C. 20Ω và 15Ω. D. 10Ω và 5Ω.

**Câu 79: (Chương 1/bài 4/ mức 3)**

 Một bóng đèn điện 12V – 3W. Nếu chỉ có nguồn điện 18V thì cần mắc thêm một điện trở nối tiếp với bóng đèn có giá trị là bao nhiêu để đèn sàng bình thường

A. 36Ω. B. 12Ω.

C. 24Ω. D. 72Ω.

**Câu 80: (Chương 1/bài 4/ mức 3)**

Có ba điện trở R1 = 15Ω, R2 = 25Ω, R3 = 20Ω mắc nối tiếp với nhau vào nguồn điện. Để dòng điện trong mạch giảm đi chỉ còn một nửa, người ta mắc nối tiếp thêm vào mạch một điện trở R4 có giá trị

A. 180Ω. B. 120Ω.

C. 30Ω. D. 60Ω.

**Câu 81: (Chương 1/bài 4/ mức 3)**

Có hai điện trở R1, R2 mắc nối tiếp vào hiệu điện thế 75V. Biết R1 = 2R2, cường độ dòng điện chạy trong mạch là 2,5A. Giá trị của các điện trở điện trở R1, R2 lần lượt

A. R1 = 40Ω, R2 = 20Ω. B. R1 = 30Ω, R2 = 15Ω.

C. R1 = 20Ω, R2 = 10Ω. D. R1 = 90Ω, R2 = 45Ω.

**Câu 82: (Chương 1/bài 4/ mức 3)**

Cho mạch điện như hình vẽ. Ampe kế chỉ 2A, Vôn kế chỉ 24V. điện trở R2 = R3 = 2R1. (Điện trở Ampe kế rất nhỏ, điện trở Vôn kế rất lớn). Giá trị của các điện trở lần lượt

 R1 R2 R3

A. R1 = 12Ω, R2 = R3 = 24Ω.

B. R1 = 6Ω, R2 = R3 = 12Ω.

C. R1 = 15Ω, R2 = R3 = 30Ω.

D. R1 = 3Ω, R2 = R3 = 6Ω.

**Câu 83: (Chương 1/bài 5/ mức 1)**

 Phát biểu nào sau đây là chính xác?

A. Cường độ dòng điện qua các mạch song song luôn bằng nhau.

B. Để tăng điện trở của mạch, ta phải mắc một điện trở mới song song với mạch cũ.

C. Khi các bóng đèn được mắc song song, nếu bóng đèn này tắt thì các bóng đèn kia vẫn hoạt động.

D. Khi mắc song song, mạch rẽ nào có điện trở lớn thì cường độ dòng diện đi qua lớn.

**Câu 84: (Chương 1/bài 5/ mức 1)**

Câu phát biểu nào sau đây là đúng: Trong đoạn mạch mắc song song, cường độ dòng điện

A. qua các vật dẫn là như nhau.

B. qua các vật dẫn không phụ thuộc vào điện trở các vật dẫn.

C. trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện qua các mạch rẽ.

D. trong mạch chính bằng cường độ dòng điện qua các mạch rẽ.

**Câu 85: (Chương 1/bài 5/ mức 1)**

Các công thức sau đây, công thức nào là công thức tính điện trở tương đương của hai điện trở mắc //?

A. R = R1 + R2. B . R =.

C. . D. R = .

**Câu 86: (Chương 1/bài 5/ mức 1)**

Công thức nào là đúng khi mạch điện có hai điện trở mắc song song?

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

C. . D. .

**Câu 87: (Chương 1/bài 5/ mức 1)**

 Câu phát biểu nào sau đây là đúng?

 Điện trở tương đương của mạch mắc song song

A. bằng mỗi điện trở thành phần. B. bằng tổng các điện trở thành phần.

C. nhỏ hơn mỗi điện trở thành phần. D. lớn hơn mỗi điện trở thành phần.

**Câu 88: (Chương 1/bài 5/ mức 1)**

Đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 mắc song song. Mối quan hệ giữa cường độ dòng điện qua mỗi điện trở và cường độ dòng điện trong mạch chính được biểu diễn như sau:

A. I = . B. I = I1 = I2.

C. I = I1 + I2. D. I = I1 - I2.

**Câu 89: (Chương 1/bài 5/ mức 1)**

Đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 mắc song song. Mối quan hệ giữa cường độ dòng điện qua mỗi điện trở và điện trở của nó được biểu diễn

A. = . B. = .

C. I1.R2 = I2.R1. D. I1.I2 = R2.R1.

**Câu 90: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Trong các công thức sau đây, công thức nào ***không đúng*** với đoạn mạch mắc song song?

A. R = R1 + R2 + …+ Rn. B . I = I1 + I2 + …+ In.

C. + …+ . D. U = U1 = U2 = …= Un.

**Câu 91: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Cho ba điện trở R1 = R2 = R3 = R mắc song song với nhau. Điện trở tương đương đương Rtđ của đoạn mạch đó có thể nhận giá trị nào trong các giá trị

A. Rtđ = R. B. Rtđ = 2R. C. Rtđ = 3R. D. Rtđ = .

**Câu 92: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Khi mắc R1 và R2 song song với nhau vào một hiệu điện thế U. Cường độ dòng điện chạy qua các mạch rẽ I1 = 0,5A, I2 = 0,7A. Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính

A. 0,2A. B. 0,5A. C. 0,7A. D. 1,2A.

**Câu 93: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Một mạch điện gồm hai điện trở R1 và R2 mắc song song với nhau. Khi mắc vào một hiệu điện thế U thì cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là I = 1,2A và cường độ dòng điện chạy qua R2 là I2 = 0,5A. Cường độ dòng điện chạy qua R1 là

A. I1 = 1,7A. B. I1 = 1,2A. C. I1 = 0,7A. D. I1 = 0,5A.

**Câu 94: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Hai điện trở R1 = 3Ω, R2 = 6Ω mắc song song với nhau, điện trở tương đương của mạch là:

A. Rtđ = 2Ω. B. Rtđ = 3Ω.

C. Rtđ = 6Ω. D. Rtđ = 9Ω.

**Câu 95: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Hai bóng đèn có ghi: 220V – 25W, 220V – 40W. Để 2 bóng đèn trên hoạt động bình thường ta mắc song song vào nguồn điện

A. 220V. B. 110V. C. 40V. D. 25V.

**Câu 96: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Điện trở tương đương của 2 điện trở bằng nhau mắc song song bằng

A. hai lần giá trị của mỗi điện trở. B. một nửa giá trị của mỗi điện trở.

C. hai lần giá trị của tổng các điện trở. D. một nửa giá trị của tổng hai điện trở.

**Câu 97****: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

 Hai điện trở R1, R2 mắc song song với nhau có điện trở Rtđ = 3Ω. Biết R1= 6Ω thì

A. R2 = 2Ω. B. R2 = 6Ω. C. R2 = 9Ω. D. R2 = 18Ω.

**Câu 98: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Mắc ba điện trở R1 = 2Ω, R2 = 3Ω, R3 = 6Ω song song với nhau vào mạch điện U = 6V. Cường độ dòng điện qua mạch chính là

A. 1A. B. 2A. C. 3A. D. 6A.

**Câu 99: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Cho mạch điện gồm hai điện trở R1 = 5Ω, R2 = 10Ω mắc song song với nhau, cường độ dòng điện qua R2 là 2A. Cường độ dòng điện ở mạch chính là giá trị nào trong các giá trị

A. I = 4A. B. I = 6A. C. I = 8A. D. I = 10A.

**Câu 100: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Hai điện trở R1 = 8Ω, R2 = 2Ω mắc song song với nhau vào hiệu điện thế U = 3,2V. Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính

A. 1A. B. 1,5A. C. 2,0A. D. 2,5A.

**Câu 101: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Cho mạch điện gồm ba điện trở R1 = 25Ω, R2 = R3 = 50Ω mắc song song với nhau, điện trở tương đương của đoạn mạch là giá trị nào trong các giá trị

A. Rtđ = 12,5Ω. B. Rtđ = 250Ω. C. Rtđ = 50Ω. D. Rtđ = 75Ω.

**Câu 102: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Giữa 2 điểm A,B của một mạch điện có hiệu điện thế không đổi U=24V, người ta mắc song song 2 dây điện trở R1 = 10Ω và R2= 40Ω. Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở R1 , R2 là:

A. I1 = 2,4A; I2 = 0,6A. B. I1 = 0,9A; I2 = 0,6A.

C. I1 = 2,4A; I2 = 2,4A. D. I1 = 0,8A; I2 = 0,4A.

**Câu 103: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Giữa 2 điểm A,B của một mạch điện có hiệu điện thế không đổi U=24V, người ta mắc song song 2 dây điện trở R1 = 10Ω và R2= 15Ω. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở lần lượt

A. U1 = 2,4V; U2 = 1,6V. B. U1 = 24V; U2 = 24V.

C. U1 = 12V; U2 = 12V. D. U1 = 4V; U2 = 20V.

**Câu 104: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Cho hai điện trở R1 và R2 mắc song song với nhau. Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở lần lượt là I1 = 3A; I2 = 1A. Biết điện trở R1 = 6Ω. Điện trở R2 có thể nhận giá trị nào trong các giá trị

A. R2 = 6Ω. B. R2 = 12Ω. C. R2 = 18Ω. D. R2 = 24Ω.

**Câu 105: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Điện trở tương đương (Rtđ) của n điện trở bằng nhau mắc song song được xác định bởi biểu thức:

A. Rtđ = nR. B. Rtđ = 2nR.

C. Rtđ = . D. Rtđ = .

**Câu 106: (Chương 1/bài 5/ mức 2)**

Giữa 2 điểm A,B của một mạch điện, hiệu điện thế luôn luôn không đổi, người ta mắc song song hai điện trở R1 và R2. Cường độ dòng điện trong mạch chính là 4A; Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở có thể nhận cặp giá trị

A. I1 = 24A; I2 = 16A. B. I1 = 12A; I2 = 8A.

C. I1 = 6A; I2 = 4A. D. I1 = 2,4A; I2 = 1,6A.

**Câu 107: (Chương 1/bài 5/ mức 3)**

Điện trở R1 = 30Ω chịu được dòng điện lớn nhất là 2A, Điện trở R2 = 10Ω chịu được dòng điện lớn nhất là 1A. Đoạn mạch gồm R1 và R2 mắc song song chịu được hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai đầu đoạn mạch này là:

A. U= 10V. B. U= 15V. C. U= 40V. D. U= 60V.

**Câu 108: (Chương 1/bài 5/ mức 3)**

Giữa 2 điểm A,B của một mạch điện, hiệu điện thế luôn luôn không đổi và bằng 9V, người ta mắc song song 2 dây điện trở R1 và R2. Cường độ dòng điện qua dây dẫn thứ nhất I1 = 0,6A; qua dây thứ hai I2 = 0,4A. Điện trở tương đương của cả đoạn mạch

A. Rtđ = 9Ω. B. Rtđ = 15Ω. C. Rtđ = 22,5Ω. D. Rtđ = 37,5Ω.

**Câu 109: (Chương 1/bài 5/ mức 3)**

Cho hai điện trở R1 = 10Ω, R2 = 40Ω mắc song song với nhau và mắc vào nguồn điện không đổi U = 24V. Cường độ dòng điện trong mạch chính và lần lượt qua mỗi điện trở R1; R2 là:

A. 3A; 2,4A; 0,6A. B. 1,5A; 0,9A; 0,6A.

C. 1,2A ; 0,8A; 0,4A. D. 0,48A; 0,24A; 0,24A.

**Câu 110: (Chương 1/bài 5/ mức 3)**

Cho 3 bóng đèn Đ1 ( 3V-3W), Đ2 (3V-1W), Đ3 (2,5V-1,25W). Có thể ghép song song 3 bóng đèn đã cho vào hiệu điện thế lớn nhất là bao nhiêu để các đèn không sáng hơn bình thường ?

A. U = 8,5V. B. U = 6V. C. U = 3V. D. U = 2,5V.

**Câu 111: (Chương 1/bài 5/ mức 3)**

Đặt một HĐT U = 30V vào hai đầu đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 ghép //. Dòng điện trong mạch chính có cường độ 1,25A. Các điện trở R1 và R2 có thể là cặp giá trị nào sau đây, biết R1 = 2R2.

A. R1 = 72Ω và R2 = 36Ω. B. R1 = 36Ω và R2 = 18Ω.

C. R1 = 18Ω và R2 = 9Ω. D. R1 = 9Ω và R2 = 4,5Ω.

**Câu 112: (Chương 1/bài 7-8/ mức 1)**

Để xác định sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào những yếu tố nào, bốn học sinh có nhận xét như sau, hỏi nhận xét nào đúng ?

A. Điện trở dây dẫn chỉ phụ thuộc vào chất liệu làm dây.

B. Điện trở dây dẫn chỉ phụ thuộc chiều dài dây dẫn và tiết diện dây dẫn.

C. Điện trở dây dẫn phụ thuộc hoặc chiều dài hoặc tiết diện hoặc chất liệu làm dây.

D. Điện trở dây dẫn phụ thuộc vừa chiều dài dây dẫn vừa tiết diện vừa chất liệu làm dây.

**Câu 113: (Chương 1/bài 7-8/ mức 1)**

Hai đọan dây bằng nhôm, cùng tiết diện có chiều dài và điện trở tương ứng là l1, R1 và l2, R2. Hệ thức nào dưới đây là đúng?

A. ****.B. ****.

C. ****. D. ****.

**Câu 114: (Chương 1/bài 7-8 /mức 1)**

Để xác định sự phụ thuộc của điện trở vào tiết diện dây dẫn, bốn học sinh có nhận xét như sau, hỏi nhận xét nào đúng?

A. Tiết diện dây dẫn càng lớn thì điện trở càng lớn.

B. Tiết diện dây dẫn càng lớn thì điện trở càng bé.

C. Tiết diện dây dẫn là đại lượng tỉ lệ thuận với điện trở của dây.

D. Tiết diện dây dẫn không có ảnh hưởng gì đến điện trở của dây.

**Câu 115: (Chương 1/bài 7-8/ mức 1)**

Để xác định sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào chiều dài, bốn học sinh có nhận xét như sau, hỏi nhận xét nào đúng?

A. Dây dẫn càng dài thì điện trở càng lớn.

B. Dây dẫn càng dài thì điện trở càng bé.

C. Dây dẫn càng dài thì dẫn điện càng tốt.

D. Chiều dài dây dẫn không có ảnh hưởng gì đến điện trở của dây.

**Câu 116: (Chương 1/bài 7-8/ mức 1)**

Mắc một bóng đèn pin vào hai cực của một pin còn tốt bằng dây dẫn ngắn rồi sau đó bằng dây dẫn khá dài. Hỏi cường độ sáng của bóng đèn trong hai trường hợp như thế nào? Chọn phương án trả lời đúng trong các phương án sau:

A. Cả hai trường hợp cường độ sáng là như nhau.

B. Trường hợp thứ nhất sáng yếu hơn trường hợp thứ hai.

C. Trường hợp thứ nhất sáng mạnh hơn trường hợp thứ hai.

D. Cả hai trường hợp đèn đều không sáng.

**Câu 117: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Một dây dẫn dài l và có điện trở R. Nếu cắt dây làm 5 phần bằng nhau thì điện trở R’ của mỗi phần là bao nhiêu ? Chọn kết quả đúng.

A. R’ = 5R. B. .

C. . D. .

**Câu 118: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai dây dẫn bằng nhôm có cùng tiết diện một dây dài 3m có điện trở R1 và dây kia dài 9m có điện trở R2. Tỉ số điện trở tương ứng  của hai dây dẫn là bao nhiêu? Chọn kết quả đúng trong các kết quả sau:

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 119: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai dây dẫn có cùng chiều dài làm bằng cùng một chất, dây thứ nhất có tiết diện S1 = 0,3mm2, dây thứ hai có tiết diện S2 = 1,5mm2. Tìm điện trở dây thứ hai, biết điện trở dây thứ nhất là R1 = 45Ω. Chọn kết quả đúng trong các kết quả

A. R2 = 50Ω. B. R2 = 40Ω. C. R2 = 9Ω. D. R2 = 225Ω.

**Câu 120: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Một dây dẫn dài l và có điện trở là R. Nếu tăng chiều dài gấp 3 lần sẽ có điện trở R’ là bao nhiêu?

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

**Câu 121: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

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 122: (Chương 1/bài 7-8/ mức 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? Chọn kết quả đúng.

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

**Câu 123: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai đoạn dây bằng đồng cùng chiều dài có tiết diện và điện trở tương ứng là S1, R1 và S2, R2. Hệ thức nào dưới đây đúng?

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

**Câu 124: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai dây nhôm có cùng chiều dài, dây thứ nhất có tiết diện 2mm2, dây thứ hai có tiết diện 6mm2. Tỉ số điện trở tương ứng  của hai dây là bao nhiêu ? Chọn kết quả đúng.

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

**Câu 125: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Chọn hệ thức đúng với hai dây dẫn đồng chất

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

**Câu 126: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Một dây dẫn tiết diện S và có điện trở R. Nếu tăng tiết diện dây lên 5 lần thì điện trở R’ là:

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

**Câu 127: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai dây dẫn bằng Nikêlin có chiều dài bằng nhau, dây thứ nhất có điện trở R1=5Ω, dây thứ hai có điện trở R2 = 15Ω. Tỉ số  là

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

**Câu 128: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

 Hai đoạn dây dẫn có cùng tiết diện và được làm từ cùng một loại vật liệu. Dây thứ nhất dài l1 = 5m có điện trở 10Ω. Dây thứ hai có điện trở 25Ω thì chiều dài của nó

A. l2 = 15m. B. l2 = 20m.

C. l2 = 10m. D. l2 = 12,5m.

**Câu 129: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai dây đồng tiết diện bằng nhau, chiều dài dây thứ nhất là 2cm, dây thứ hai là 8cm. Biết dây thứ nhất có điện trở là 0,5Ω. Điện trở dây thứ hai là

A. R2 = 16Ω. B. R2 = 10Ω.

C. R2 = 6Ω. D. R2 = 2Ω.

**Câu 130: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai dây đồng có cùng tiết diện, chiều dài của dây thứ nhất là 6m, dây thứ hai 10m. So sánh điện trở của hai dây. Chọn kết quả đúng.

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 131: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai dây nhôm có chiều dài bằng nhau. Dây thứ nhất có tiết diện 1,8mm2 điện trở 10Ω. Dây thứ hai có điện trở 20Ω thì tiết diện dây thứ hai là

A. S2 = 3,8mm2. B. S2 = 1,8mm2.

C. S2 = 0,9mm2. D. S2 = 3,6mm2.

**Câu 132: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Có hai dây dẫn cùng chất, dây thứ nhất dài l1 = 200m, tiết diện S1 = 1mm2 thì có điện trở R1 = 5,6Ω. Dây thứ hai có tiết diện S2 = 2mm2 và điện trở R2 = 16,8Ω thì có chiều dài l2 là

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 133: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

So sánh chiều dài của hai dây nhôm có điện trở bằng nhau, tiết diện dây thứ nhất 2mm2, dây thứ hai 16mm2. Chọn kết quả đúng

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 134: (Chương 1/bài 7-8/ mức 2)**

Hai dây nhôm có cùng chiều dài, tiết diện dây thứ nhất 2mm2 có điện trở là 4Ω, tiết diện dây thứ hai 8mm2. Điện trở dây thứ hai

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 135: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

 Lập luận nào dưới 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 136: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Hai đoạn dây dẫn có cùng tiết diện và được làm từ cùng một loại vật liệu có chiều dài là l1 và l2. Lần lượt đặt cùng một hiệu điện thế vào hai đầu mỗi đoạn dây này thì dòng điện chạy qua chúng có cường độ tương ứng là I1 và I2 Biết I1 = 0,5I2 thì tỉ số  là bao nhiêu ? Chọn kết quả đúng ?

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 137:** **(Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Một dây nhôm đồng chất tiết diện đều dài 5m được cắt làm hai đoạn. Đoạn thứ nhất dài l1 = 3m đoạn thứ hai dài l2 = 2m. Biết điện trở của 5m dây nhôm trên là 1Ω. Tính điện trở của mỗi đoạn dây ?

A. R1 = 0,8Ω; R2 = 0,2Ω. B. R1 = 0,3Ω; R2 = 0,2Ω.

C. R1 = 0,6Ω; R2 = 0,4Ω. D. R1 = 0,6Ω; R2 = 0,5Ω.

**Câu 138: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Hai dây dẫn bằng nhôm có chiều dài, tiết diện và điện trở tương ứng làl1, S1, R1 và l2, S2, R2. Biết l1 = 4l2 và S1 = 2S2. thì

A. R1 = 8R2. B. R1 = . C. R1 = 2 R2. D. R1 = .

**Câu 139: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Một dây dẫn dài 12m đường kính tiết diện 2mm có điện trở bằng bao nhiêu? Biết rằng một dây dẫn đồng chất với dây trên dài 24m đường kính tiết diện 3mm thì có điện trở 4Ω. Chọn kết quả đúng.

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

**Câu 140: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Một dây nhôm có điện trở 5Ω khi kéo giãn đều cho độ dài của dây tăng lên gấp đôi sao cho thể tích không đổi. Lúc này điện trở của dây là

A. 1Ω. B. . C. . D. .

**Câu 141: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Một dây đồng dài 0,5 km, tiết diện 0,34cm2 thì có điện trở 0,2Ω. Dây đồng thứ hai dài 250m, tiết diện 1,7mm2 thì có điện trở là

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

**Câu 142: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

So sánh điện trở của hai dây nhôm hình trụ tròn, biết rằng dây thứ nhất dài gấp đôi và có đường kính tiết diện gấp đôi dây thứ hai. Chọn kết quả đúng

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

**Câu 143: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Một dây may so dài 60m, tiết diện 3mm2 thì có điện trở 6Ω. Dây may so khác có tiết diện 0,4mm2 có điện trở lớn gấp 10 lần điện trở dây thứ nhất thí có chiều dài

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

**Câu 144: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Hai dây nhôm có chiều dài bằng nhau, dây thứ nhất có đường kính tiết diện gấp đôi dây thứ hai. Tỉ số  là

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

**Câu 145: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Một dây đồng có điện trở R (tiết diện đều). Kéo giãn đều cho độ dài của dây tăng lên gấp đôi (nhưng thể tích của dây không đổi). Lúc này điện trở R’ của dây là

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

**Câu 146: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Một dây đồng chất dài l. Tiết diện đều S có điện trở 8Ω được chập làm đôi thành dây dẫn có chiều dài . Điện trở của dây dẫn chập đôi này là

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

**Câu 147: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Hai dây dẫn làm từ hợp kim cùng loại, dây thứ nhất có chiều dài l1, có tiết diện là S1 và có điện trở R1 = 3Ω. Dây thứ hai có chiều dài l2 = 4l1 và tiết diện S2 = 2S1. Điện trở của dây thứ hai là:

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

**Câu 148: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Hai dây dẫn làm từ hợp kim cùng loại. Dây thứ nhất dài 0,4km, tiết diện 1,6mm2 có điện trở là 7Ω. Dây thứ hai dài 1km, có điện trở là 1,6Ω. Tiết diện của dây thứ hai là

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

**Câu 149: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Khi đặt một hiệu điện thế 12V vào hai đầu một cuộn dây dẫn thì dòng điện qua nó có cường độ 2A. Hỏi chiều dài của dây dẫn dùng để quấn cuộn dây này là bao nhiêu? Biết rằng loại dây dẫn này nếu dài 6m có điện trở là 2Ω. Chọn kết quả đúng trong các kết quả sau:

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 150: (Chương 1/bài 7-8/ mức 3)**

Một dây dẫn dài 240m được dùng để quấn thành cuộn dây. Khi đặt hiệu điện thế 30V vào hai đầu cuộn dây này thì cường độ dòng điện qua nó là 0,5A. Mỗi đoạn dây dài 1m của dây dẫn này có điện trở

A. . B. .

C. . `D. .