

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THCS-THPT BẮC SƠN

ĐỀ CHÍNH THỨC

KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2023 – 2024

Môn thi: Vật lý 9

Ngày thi: 19 tháng 12 năm 2023

Thời gian làm bài: 45 phút

(Không kể thời gian phát đề)

(Đề thi có 03 trang)

Họ và tên thí sinh:.....

Mã đề: 911

Số báo danh:.....

PHẦN I - TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Câu 1. Đại lượng nào đặt trưng cho sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn?

- A. Tiết diện. B. Chiều dài. C. Điện trở. D. Điện trở suất.

Câu 2. Hai điện trở $R_1 = 8\Omega$, $R_2 = 2\Omega$ mắc song song với nhau vào hiệu điện thế $U = 3,2V$. Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính

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

Câu 3. Một dây nhôm có điện trở $2,8\Omega$, tiết diện $1mm^2$, điện trở suất $\rho = 2,8 \cdot 10^{-8}\Omega m$, thì chiều dài của dây là

- A. 10m. B. 1000m. C. 100m. D. 0.1m.

Câu 4. Công của dòng điện sản ra trong một đoạn mạch là

- A. số đo lượng điện năng trong đoạn mạch đó.
B. số đo lượng điện năng có ích trong đoạn mạch đó.
C. số đo thời gian sử dụng điện của đoạn mạch đó.
D. số đo lượng điện năng chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.

Câu 5. Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở 80Ω và nhiệt lượng tỏa ra trong mỗi giây là 500J. Cường độ dòng điện qua bếp khi đó

- A. 2,5A B. 0,4A C. 6,25A D. 0,16A

Câu 6. Nhiệt lượng tỏa ra trên một điện trở 20Ω khi có dòng điện 2A chạy qua trong 30 s là

- A. 120J B. 2400J C. 240J D. 1200J

Câu 7. Một thanh nam châm thẳng được chia ra làm nhiều đoạn ngắn. Chúng sẽ trở thành

- A. những thanh nam châm nhỏ, mỗi nam châm nhỏ có đầy đủ hai từ cực .
B. những nam châm nhỏ, mỗi nam châm nhỏ chỉ có một từ cực .
C. những thanh hợp kim nhỏ không có từ tính.
D. những thanh kim loại nhỏ không có từ tính.

Câu 8. Biến trở là một thiết bị có thể điều chỉnh

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

Câu 9. 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. tối hơn. B. không hoạt động. C. sáng hơn. D. vẫn sáng như cũ.

Câu 10. Hệ thức của định luật Ôm là:

$$A. I = \frac{U}{R}.$$

$$B. R = \frac{I}{U}.$$

$$C. I = \frac{R}{U}.$$

$$D. I = U.R.$$

Câu 11. Những dụng cụ nào dưới đây có tác dụng bảo vệ mạch điện khi sử dụng?

A. Ổn áp.

B. Công tắc.

C. Cầu chì.

D. Công tơ điện.

Câu 12. Điện năng chuyển hóa chủ yếu thành nhiệt năng trong hoạt động của các dụng cụ và thiết bị điện nào sau đây?

A. Mỏ hàn, nồi cơm điện, bàn là điện.

B. Máy khoan, máy bơm nước, nồi cơm điện.

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

D. Máy sấy tóc, máy bơm nước, máy khoan.

Câu 13. Cho hai điện trở $R_1 = 12\Omega$ và $R_2 = 18\Omega$ được mắc nối tiếp nhau. Điện trở tương đương R_{12} của đoạn mạch có thể nhận giá trị nào trong các giá trị

A. $R_{12} = 216\Omega$.

B. $R_{12} = 30\Omega$.

C. $R_{12} = 1,5\Omega$.

D. $R_{12} = 6\Omega$.

Câu 14. Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn mạch

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

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

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

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

Câu 15. 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 chiều dài dây dẫn và tiết diện dây dẫn.

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

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

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

Câu 16. Trong một đoạn mạch mắc nối tiếp

A. Các điện trở có giá trị bằng nhau.

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

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

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

Câu 17. Trên một bóng đèn có ghi 110V-55W, điện trở của nó là .

A. 2Ω .

B. $27,5\Omega$.

C. $0,5\Omega$.

D. 220Ω .

Câu 18. Dây dẫn có chiều dài l , tiết diện S và làm bằng chất có điện trở suất ρ , thì có điện trở R được tính bằng công thức

$$A. R = \frac{S}{\rho.l}.$$

$$B. R = \rho \frac{l}{S}.$$

$$C. R = \rho \frac{S}{l}.$$

$$D. R = \frac{l}{\rho.S}.$$

Câu 19. Một dây Nikêlin dài 20m có điện trở 40Ω , điện trở suất $\rho = 0,40.10^{-6}\Omega m$, thì tiết diện của dây là:

$$A. 0,2.10^{-7} m^2.$$

$$B. 0,4.10^{-6} m^2.$$

$$C. 0,2.10^{-6} m^2.$$

$$D. 0,2.10^{-8} m^2.$$

Câu 20. Một dây dẫn bằng nhôm (điện trở suất $\rho = 2,8.10^{-8}\Omega m$) hình trụ, có chiều dài $l = 6,28m$, đường kính tiết diện $d = 2 mm$, điện trở của dây là:

$$A. 5,6.10^{-2}\Omega.$$

$$B. 5,6.10^{-4}\Omega.$$

$$C. 5,6.10^{-6}\Omega.$$

$$D. 5,6.10^{-8}\Omega$$

Câu 21. Điện trở suất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần: Bạc, đồng, nhôm, sắt. Kim loại nào dẫn điện kém nhất?

A. Sắt.

B. Nhôm.

C. Đồng.

D. Bạc.

Câu 22. Từ trường **không** tồn tại ở đâu?

A. Xung quanh một nam châm.

- B. Mọi nơi trên Trái Đất.
- C. Xung quanh một dây dẫn có dòng điện chạy qua.
- D. Xung quanh điện tích đứng yên.

Câu 23. Một đoạn dây đồng (điện trở suất $\rho = 1,7 \cdot 10^{-8} \Omega m$) tiết diện tròn, dài $l = 4m$, có điện trở $R = 0,087\Omega$, đường kính tiết diện của dây

- A. 0,1m.
- B. 1mm.
- C. 1cm.
- D. 0,1mm.

Câu 24. Số đếm của công tơ điện ở gia đình cho biết

- A. thời gian sử dụng điện của gia đình.
- B. điện năng mà gia đình đã sử dụng.
- C. số kilôoat trên giờ (kW/h) mà gia đình đã sử dụng.
- D. công suất điện mà gia đình sử dụng.

Câu 25. Số oát ghi trên dụng cụ điện cho biết

- A. điện năng mà dụng cụ tiêu thụ trong thời gian 1 phút .
- 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 suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường.
- D. công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.

Câu 26. Tương tác giữa hai nam châm:

- A. các từ cực cùng tên thì hút nhau; các cực khác tên thì đẩy nhau.
- B. các từ cực cùng tên không hút nhau cũng không đẩy nhau; các cực khác tên thì đẩy nhau.
- C. các từ cực cùng tên thì hút nhau; các cực khác tên không hút nhau cũng không đẩy nhau.
- D. các từ cực cùng tên thì đẩy nhau; các cực khác tên thì hút nhau.

Câu 27. Một dây dẫn bằng đồng có chiều dài $l = 100m$, tiết diện $S = 10^{-6}m^2$, điện trở suất $\rho = 1,7 \cdot 10^{-8} \Omega m$. Điện trở của dây là:

- A. $1,7 \cdot 10^{-6} \Omega$.
- B. $1,7 \cdot 10^{-2} \Omega$.
- C. $1,7 \cdot 10^{-8} \Omega$.
- D. $1,7\Omega$.

Câu 28. Đơn vị của công suất là:

- A. Ampe (A)
- B. Oát (W)
- C. Vôn (V)
- D. Jun (J)

PHẦN II – TỰ LUẬN (3 điểm)

Bài 1: Dây xoắn của một bếp điện dài 8 m, tiết diện $0,1 mm^2$ và điện trở suất là $1,1 \cdot 10^{-6} \Omega.m$.

- a) Tính điện trở của dây xoắn
- b) Tính nhiệt lượng tỏa ra trong thời gian 15 phút khi mắc bếp điện vào hiệu điện thế 220V.

Bài 2: Một ấm điện 220V-1000W. Sử dụng nguồn điện 220V để đun sôi 2 lít nước với nhiệt độ ban đầu $25^{\circ}C$, biết nhiệt dung riêng của nước là $4200 J/kg.K$.

- a. Tính điện trở của bếp.
- b. Tính nhiệt lượng thu vào để đun sôi nước?
- c. Biết hiệu suất của bếp là 80%. Tính thời gian đun sôi của bếp?

-----Hết-----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi kiểm tra không giải thích gì thêm)

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THCS-THPT BẮC SƠN

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi có 04 trang)

KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2023 – 2024

Môn thi: Vật lý 9

Ngày thi: 19 tháng 12 năm 2023

Thời gian làm bài: 45 phút

(Không kể thời gian phát đề)

Họ và tên thí sinh:.....

Mã đề: 921

Số báo danh:.....

PHẦN I - TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Câu 1. Những dụng cụ nào dưới đây có tác dụng bảo vệ mạch điện khi sử dụng?

- A. Công tắc. B. Cầu chì. C. Công tơ điện. D. Ổn áp.

Câu 2. Một dây Nikêlin dài 20m có điện trở 40Ω , điện trở suất $\rho = 0,40.10^{-6}\Omega m$, thì tiết diện của dây là:

- A. $0,2.10^{-8} m^2$. B. $0,4.10^{-6} m^2$. C. $0,2.10^{-7} m^2$. D. $0,2.10^{-6} m^2$.

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

- A. số kilôoat trên giờ (kW/h) mà gia đình đã sử dụng.
B. điện năng mà gia đình đã sử dụng.
C. công suất điện mà gia đình sử dụng.
D. thời gian sử dụng điện của gia đình.

Câu 4. Dây dẫn có chiều dài l , tiết diện S và làm bằng chất có điện trở suất ρ , thì có điện trở R được tính bằng công thức

- A. $R = \frac{S}{\rho.l}$. B. $R = \rho \frac{l}{S}$. C. $R = \frac{l}{\rho.S}$. D. $R = \rho \frac{S}{l}$.

Câu 5. Đại lượng nào đặt trưng cho sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn?

- A. Điện trở. B. Chiều dài. C. Tiết diện. D. Điện trở suất.

Câu 6. Trên một bóng đèn có ghi 110V-55W, điện trở của nó là .

- A. 2Ω . B. $0,5\Omega$. C. $27,5\Omega$. D. 220Ω .

Câu 7. Mắc nối tiếp $R_1 = 40\Omega$ và $R_2 = 80\Omega$ vào hiệu điện thế không đổi 12V, Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R_1 là

- A. 0,3A. B. 1A. C. 0,15A. D. 0,1A.

Câu 8. Một đoạn dây đồng (điện trở suất $\rho = 1,7.10^{-8}\Omega m$) tiết diện tròn, dài $l = 4m$, có điện trở $R = 0,087\Omega$, đường kính tiết diện của dây

- A. 1cm. B. 0,1m. C. 1mm. D. 0,1mm.

Câu 9. 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 chiều dài dây dẫn và tiết diện dây dẫn.
B. Điện trở dây dẫn phụ thuộc vừa chiều dài dây dẫn vừa tiết diện vừa chất liệu làm dây.
C. Điện trở dây dẫn phụ thuộc hoặc chiều dài hoặc tiết diện hoặc chất liệu làm dây.

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

Câu 10. Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Các hạt mang điện tích tạo ra từ trường.

B. Các vật nhiễm điện tạo ra từ trường.

C. Các dây dẫn tạo ra từ trường.

D. Dòng điện gây ra từ trường.

Câu 11. Trong một đoạn mạch mắc nối tiếp

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

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

C. Các điện trở có giá trị bằng nhau.

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

Câu 12. Bình thường kim nam châm luôn chỉ hướng

A. Bắc - Nam.

B. Tây - Nam.

C. Đông - Nam.

D. Tây - Bắc.

Câu 13. Biến trở là một thiết bị có thể điều chỉnh

A. chiều dòng điện trong mạch.

B. tiết diện dây dẫn của biến trở.

C. đường kính dây dẫn của biến trở.

D. cường độ dòng điện trong mạch.

Câu 14. Hai điện trở $R_1 = 3\Omega$, $R_2 = 6\Omega$ mắc song song với nhau, điện trở tương đương của mạch là:

A. $R_{td} = 6\Omega$.

B. $R_{td} = 2\Omega$.

C. $R_{td} = 3\Omega$.

D. $R_{td} = 9\Omega$.

Câu 15. 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. tối hơn.

C. không hoạt động.

D. vẫn sáng như cũ.

Câu 16. 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 sấy tóc, máy bơm nước, máy khoan.

B. Mỏ hàn, nồi cơm điện, bàn là điện.

C. Máy khoan, máy bơm nước, nồi cơm điện.

D. Mỏ hàn, bàn là điện, máy xay sinh tố.

Câu 17. Khi hiệu điện thế đặt vào hai đầu một bóng đèn càng lớn thì cường độ dòng điện chạy qua bóng đèn sẽ

A. lúc đầu tăng, sau đó lại giảm.

B. không thay đổi.

C. càng lớn.

D. càng nhỏ.

Câu 18. Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở 80Ω và nhiệt lượng tỏa ra trong mỗi giây là $500J$. Cường độ dòng điện qua bếp khi đó

A. $0,4A$

B. $2,5A$

C. $0,16A$

D. $6,25A$

Câu 19. Một thanh nam châm thẳng được chia ra làm nhiều đoạn ngắn. Chúng sẽ trở thành

A. những thanh nam châm nhỏ, mỗi nam châm nhỏ có đầy đủ hai từ cực .

B. những thanh kim loại nhỏ không có từ tính.

C. những nam châm nhỏ, mỗi nam châm nhỏ chỉ có một từ cực .

D. những thanh hợp kim nhỏ không có từ tính.

Câu 20. Một dây dẫn bằng đồng có chiều dài $l = 100\text{m}$, tiết diện $S = 10^{-6}\text{m}^2$, điện trở suất $\rho = 1,7 \cdot 10^{-8} \Omega\text{m}$. Điện trở của dây là:

- A. $1,7 \cdot 10^{-8} \Omega$. B. $1,7 \Omega$. C. $1,7 \cdot 10^{-2} \Omega$. D. $1,7 \cdot 10^{-6} \Omega$.

Câu 21. Công của dòng điện sản ra trong một đoạn mạch là

- A. số đo lượng điện năng trong đoạn mạch đó.
B. số đo lượng điện năng có ích trong đoạn mạch đó.
C. số đo thời gian sử dụng điện của đoạn mạch đó.
D. số đo lượng điện năng chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.

Câu 22. Hệ thức của định luật Ôm là:

- A. $I = \frac{R}{U}$. B. $I = \frac{U}{R}$. C. $I = U \cdot R$. D. $R = \frac{I}{U}$.

Câu 23. Điện trở R của dây dẫn biểu thị

- A. tính cản trở dây dẫn của dòng điện.
B. tính cản trở dòng điện của dây dẫn.
C. tính cản trở hiệu điện thế của dây dẫn.
D. tính cản trở dòng điện của các electron.

Câu 24. Nhiệt lượng tỏa ra trên một điện trở 20Ω khi có dòng điện 2A chạy qua trong 30s là

- A. 240J B. 1200J C. 120J D. 2400J

Câu 25. Nhận định nào sau đây là đúng:

- A. Bạc có điện trở suất rất nhỏ, nên nó dẫn điện kém.
B. Các vật liệu dẫn điện khác nhau có giá trị điện trở suất khác nhau.
C. Mọi vật liệu dẫn điện đều có điện trở suất bằng nhau.
D. Constantan có điện trở suất lớn nên thường dùng làm dây dẫn.

Câu 26. Điện trở suất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần: Bạc, đồng, nhôm, sắt. Kim loại nào dẫn điện kém nhất?

- A. Đồng. B. Sắt. C. Nhôm. D. Bạc.

Câu 27. Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn mạch

- A. không thay đổi khi thay đổi 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. tỉ lệ thuận với 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 28. Số oát ghi trên dụng cụ điện cho biết

- A. điện năng mà dụng cụ tiêu thụ trong thời gian 1 phút .
B. công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.
C. công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi 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.

PHẦN II – TỰ LUẬN (3 điểm)

Bài 1: Dây xoắn của một bếp điện dài 6 m, tiết diện $0,2 \text{ mm}^2$ và điện trở suất là $1,1 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot \text{m}$.

a) Tính điện trở của dây xoắn

b) Tính nhiệt lượng tỏa ra trong thời gian 20 phút khi mắc bếp điện vào hiệu điện thế 200V.

Bài 2: Một ấm điện 220V-2000W. Sử dụng nguồn điện 220V để đun sôi 5 lít nước với nhiệt độ ban đầu 20°C , biết nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/kg.K .

a. Tính điện trở của bếp.

b. Tính nhiệt lượng thu vào để đun sôi nước?

c. Biết hiệu suất của bếp là 70%. Tính thời gian đun sôi của bếp?

-----**Hết**-----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi kiểm tra không giải thích gì thêm)

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I
MÔN VẬT LÝ 9
NĂM HỌC: 2023-2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM
ĐỀ 911

Đề\câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
911	D	D	C	D	A	B	A	B	B	A
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	C	A	B	C	C	D	D	B	C	A
	21	22	23	24	25	26	27	28		
	A	D	B	B	C	D	D	B		

ĐỀ 921

Đề\câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
921	B	D	B	B	D	D	D	C	B	D
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	A	A	D	B	C	B	C	B	A	B
	21	22	23	24	25	26	27	28		
	D	B	B	D	B	B	C	C		

II. PHẦN TỰ LUẬN

ĐỀ 911:

Bài 1:

a. $R = \rho \frac{l}{S} = 1,1 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{8}{0,1 \cdot 10^{-6}} = 88 \quad (0,5)$

b.

$I = U/R = 220/88 = 2,5A \quad (0,25)$

$Q = RI^2t = 88 \cdot 2,5^2 \cdot 900 = 495000 \text{ (J)} \quad (0,25)$

Bài 2:

a. $R = U_{dm}^2 / P_{dm} = 220^2 / 1000 = 48,4 \quad (0,5)$

b. $Q = mc(t_2 - t_1) = 2.4200(100 - 25) = 630.000 \text{ (J)} \quad (0,5)$

c. $H = Q_{thu} / Q_{tỏa}$

$Q_{tỏa} = Q_{thu} / 0,8 = 787.500 \text{ (J)} \quad (0,5)$

$I = U/R = 220/48,4 = 4,55 \text{ (A)} \quad (0,25)$

$Q = RI^2t \rightarrow t = 786 \text{ (s)} \quad (0,25)$

ĐỀ 2

Bài 1:

a. $R = \rho \frac{l}{S} = 1,1 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{6}{0,2 \cdot 10^{-6}} = 33 \quad (0,5)$

b.

$I = U/R = 200/33 = 6,06 \text{ A} \quad (0,25)$

$Q = RI^2t = 33 \cdot 6,06^2 \cdot 1200 = 1.454.254 \text{ (J)} \quad (0,25)$

Bài 2:

a. $R = U_{\text{dm}}^2 / P_{\text{dm}} = 220^2 / 2000 = 24,2 \quad (0,5)$

b. $Q = mc(t_2 - t_1) = 2.4200(100 - 25) = 1.680.000 \text{ (J)} \quad (0,5)$

c. $H = Q_{\text{thu}} / Q_{\text{tỏa}}$

$Q_{\text{tỏa}} = Q_{\text{thu}} / 0,8 = 2.400.000 \text{ (J)} \quad (0,5)$

$I = U/R = 200/24,2 = 8,26 \text{ (A)} \quad (0,25)$

$Q = RI^2t \rightarrow t = 1454 \text{ (s)} \quad (0,25)$

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THCS-THPT BẮC SƠN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

1. KHUNG MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 MÔN VẬT LÝ 9

I. Khung ma trận

- Thời gian làm bài: 45 phút.
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận).
- Cấu trúc:
 - Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.
 - Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm, (gồm 28 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 12 câu), mỗi câu 0,25 điểm;
 - Phần tự luận: 3,0 điểm (Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).

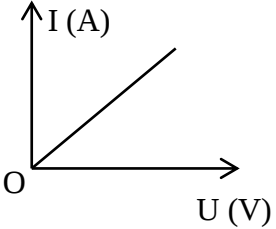
II. MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ I

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu/số ý		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
1. Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn. Điện trở của dây dẫn - định luật ôm.		2		1						3	0,75
2. Thực hành. Xác định điện trở của một dây dẫn bằng ampe kế và vôn kế											
3. Đoạn mạch nối tiếp		1		1						2	0,5
4. Đoạn mạch song song.		1		1						2	0,5
5. Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài dây dẫn		1		1						2	0,5
6. Sự phụ thuộc của điện trở vào tiết diện dây dẫn		1								1	0,25
7. Sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn		2								2	0,5
8. Biến trở - điện trở		1		1						2	0,5

dùng trong kĩ thuật											
9. Công suất điện		3								3	0,75
10. Điện năng - công của dòng điện		3			1				1	3	1,75
11. Thực hành: xác định công suất của các dụng cụ điện											
12. Định luật Jun – len-xơ		1			1b		1a		1	1	2,25
Số câu TN		16		12						28	2
Số ý TL			2		2		1		5	1	
Điểm số		4 điểm	2 điểm	1 điểm	2 điểm		1 điểm		5 điểm	5 điểm	10
Tổng số điểm		4,0 điểm	3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm				10,0 điểm

III. BẢN ĐẶC TẢ

1. SỰ PHỤ THUỘC CỦA CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀO HIỆU ĐIỆN THẾ GIỮA HAI ĐẦU DÂY DẪN. ĐIỆN TRỞ CỦA DÂY DẪN - ĐỊNH LUẬT ÔM

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kiến thức:</i> - Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó. - Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.	[Nhận biết] • Điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn. • Một dây dẫn được mắc vào mạch điện. U là hiệu điện thế giữa hai đầu dây, I là cường độ dòng điện chạy qua dây. Trị số $R = \frac{U}{I}$ là không đổi đối với mỗi dây dẫn và được gọi là điện trở của dây dẫn đó. • Đơn vị đo điện trở là ôm, kí hiệu là Ω . $1 \text{ k}\Omega$ (kilô ôm) = $1\,000 \Omega$ $1 \text{ M}\Omega$ (mêga ôm) = $1\,000\,000 \Omega$		1		
2	<i>Kiến thức:</i> Phát biểu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở.	[Nhận biết]. • Định luật Ôm: Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây. • Hệ thức của định luật Ôm: $I = \frac{U}{R}$, trong đó I là cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn, đo bằng ampe (A); U là hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn, đo bằng vôn (V); R là điện trở của dây dẫn, đo bằng ôm (Ω).  • Đồ thị biểu thị sự phụ thuộc của I vào U là đường thẳng đi qua gốc tọa độ trong hệ tọa độ IOU. [Thông hiểu].		1		C6

		Sử dụng thành thạo công thức $I = \frac{U}{R}$ để giải một số bài tập đơn giản.				
--	--	---	--	--	--	--

2. THỰC HÀNH. XÁC ĐỊNH ĐIỆN TRỞ CỦA MỘT DÂY DẪN BẰNG AMPE KẾ VÀ VÔN KẾ

3. ĐOẠN MẠCH NỐI TIẾP

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kiến thức:</i> Viết được công thức tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch nối tiếp gồm nhiều nhất ba điện trở.	[Nhận biết] Điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp gồm ba điện trở là $R_{td} = R_1 + R_2 + R_3$ Biết được khi mạch hở không có dòng điện chạy qua dụng cụ điện.		1		
2	<i>Kỹ năng:</i> Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp với các điện trở thành phần.	[Vận dụng]. • Tiến hành được thí nghiệm - Mắc mạch điện gồm hai điện trở R_1 mắc nối tiếp với R_2 , một khóa K, một ampe kế, cho biết trước giá trị của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch U_{AB} . - Tiến hành: + Đóng khóa K, đọc và ghi giá trị I_{AB} của số chỉ ampe kế. + Giữ nguyên hiệu điện thế U_{AB} giữa hai đầu đoạn mạch, thay R_1 và R_2 bằng một điện trở có giá trị $R_{td} = R_1 + R_2$. Đọc và ghi giá trị I'_{AB} của số chỉ ampe kế. + So sánh giá trị của I_{AB} và I'_{AB} . • Rút ra được kết luận: U không đổi, $I_{AB} = I'_{AB}$; $R_{td} = R_1 + R_2$		1		

4. ĐOẠN MẠCH SONG SONG

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kiến thức:</i> Viết được công thức tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch song song gồm nhiều nhất ba điện trở.	[Nhận biết] Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song là $\frac{1}{R_{td}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$		1		
2	<i>Kỹ năng:</i> Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch song song với các điện trở thành phần.	[Vận dụng] Tiến hành được thí nghiệm tìm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch mắc song song với các điện trở thành phần : - Mắc mạch điện gồm hai điện trở R_1 mắc song song R_2 một ampe kế đo cường độ dòng điện mạch chính và một khóa K, cho biết trước giá trị hiệu điện thế U_{AB} giữa hai đầu đoạn mạch. - Tiến hành: + Đóng khóa K, đọc số chỉ ampe kế và ghi giá trị cường độ dòng điện I chạy qua mạch chính. + Giữ nguyên hiệu điện thế U_{AB} giữa hai đầu đoạn mạch, thay R_1 và R_2 bằng một điện trở tương đương R_{td} có giá trị $\frac{1}{R_{td}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$. Đọc số chỉ ampe kế và ghi giá trị I' của cường độ dòng điện mạch chính. + So sánh giá trị của I và I'. - Rút kết luận: U không đổi, $I_{AB} = I'_{AB}$ và $\frac{1}{R_{td}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$		1		

5. SỰ PHỤ THUỘC CỦA ĐIỆN TRỞ VÀO CHIỀU DÀI DÂY DẪN

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kĩ năng:</i> Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn.	[Vận dụng] Tiến hành được thí nghiệm về nghiên cứu sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài dây dẫn theo các bước: - Đo điện trở R_1, R_2, R_3 của ba dây dẫn có chiều dài $l_1 = l, l_2 = 2l, l_3 = 3l$; được làm cùng bằng một vật liệu; có cùng tiết diện. - Lập các tỉ số: $\frac{R_1}{R_2}; \frac{R_2}{R_3}; \frac{R_1}{R_3}$ và $\frac{l_1}{l_2}; \frac{l_2}{l_3}; \frac{l_1}{l_3}$. - So sánh các tỉ số: $\frac{R_1}{R_2}$ với $\frac{l_1}{l_2}; \frac{R_2}{R_3}$ với $\frac{l_2}{l_3}; \frac{R_1}{R_3}$ với $\frac{l_1}{l_3}$. - Rút ra kết luận: Điện trở của dây dẫn tỉ lệ thuận với chiều dài của dây		1		
2	<i>Kiến thức:</i> so sánh mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn.	[Thông hiểu] • Điện trở của các dây dẫn có cùng tiết diện và được làm từ cùng một loại vật liệu thì tỉ lệ thuận với chiều dài của mỗi dây. • Đối với hai dây dẫn có cùng tiết diện và được làm từ cùng một loại vật liệu thì $\frac{R_1}{R_2} = \frac{l_1}{l_2}$.				

6. SỰ PHỤ THUỘC CỦA ĐIỆN TRỞ VÀO TIẾT DIỆN DÂY DẪN

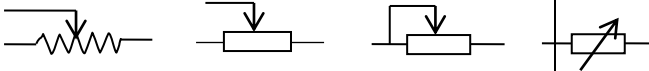
Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kĩ năng:</i> Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn.	[Vận dụng] Tiến hành được thí nghiệm nghiên cứu sự phụ thuộc của điện trở vào tiết diện của dây dẫn theo các bước. - Đo điện trở của hai dây dẫn dẫn hình trụ, được làm cùng một vật liệu; mỗi dây có chiều dài l ; có tiết diện $S_1 = S$ và $S_2 = 2S$. - Lập và so sánh tỉ số $\frac{R_1}{R_2}, \frac{S_2}{S_1}$. - Rút ra kết luận: Điện trở của dây dẫn tỉ lệ nghịch với tiết diện của dây.		1		
2	<i>Kiến thức:</i> Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn.	[Thông hiểu] • Điện trở của các dây dẫn có cùng chiều dài và được làm từ cùng một loại vật liệu thì tỉ lệ nghịch với tiết diện của mỗi dây. • Đối với hai dây dẫn có cùng chiều dài và được làm từ cùng một loại vật liệu thì $\frac{R_1}{R_2} = \frac{S_2}{S_1}$		1		

7. SỰ PHỤ THUỘC CỦA ĐIỆN TRỞ VÀO VẬT LIỆU LÀM DÂY DẪN

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)

1	<i>Kĩ năng:</i> Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn. Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn.	[Vận dụng]. Tiến hành được thí nghiệm sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn theo các bước: - Đo điện trở của ba dây dẫn được làm bằng ba vật liệu hoàn toàn khác nhau (đồng, sắt, nhôm), có cùng chiều dài và có cùng tiết diện. - So sánh giá trị của điện trở của ba dây dẫn khác nhau. - Rút ra kết luận: Điện trở của dây dẫn phụ thuộc vào vật liệu làm dây dẫn.				
2	<i>Kiến thức:</i> Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau.	[Nhận biết]. • Điện trở suất của một vật liệu (hay một chất) là đại lượng vật lý đặc trưng cho sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn, có trị số bằng điện trở của một đoạn dây dẫn hình trụ được làm bằng vật liệu đó có chiều dài 1m và tiết diện 1m². • Điện trở suất được ký hiệu là ρ, Đơn vị của điện trở suất là ôm mét, kí hiệu là $\Omega.m$ • Các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau, ví dụ điện trở suất của sắt là $12.10^{-8} \Omega.m$, của đồng là $1,7.10^{-8} \Omega.m$,...				
3	<i>Kiến thức:</i> Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn.	[Nhận biết] • Điện trở của dây dẫn tỉ lệ thuận với chiều dài l của dây dẫn, tỉ lệ nghịch với tiết diện S của dây dẫn và phụ thuộc vào điện trở suất của vật liệu làm dây dẫn. • Công thức điện trở : $R = \rho \frac{l}{S}$, trong đó, R là điện trở, có đơn vị là Ω ; l là chiều dài dây, có đơn vị là m ; S là tiết diện dây, có đơn vị là m² ; ρ là điện trở suất của chất làm dây dẫn, có đơn vị là $\Omega.m$.		1		
				1		

8. BIẾN TRỞ - ĐIỆN TRỞ DÙNG TRONG KỸ THUẬT

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kiến thức:</i> Nhận biết được các loại biến trở.	[Nhận biết] • Biến trở là điện trở có thể thay đổi trị số và có thể được sử dụng để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch. • Các loại biến trở: biến trở con chạy, biến trở tay quay,... • Kí hiệu biến trở. 		1		
2	<i>Kỹ năng:</i> Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy.	[Thông hiểu] Nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy dựa trên mối quan hệ giữa điện trở của dây với chiều dài của dây. - Bộ phận chính của biến trở con chạy là gồm một con chạy C và cuộn dây bằng hợp kim có điện trở suất lớn (nikêlin hay nicrom), được quấn đều đặn dọc theo một lõi bằng sứ. - Biến trở được mắc nối tiếp vào mạch điện, một đầu đoạn mạch nối với một đầu cố định của biến trở, đầu kia của đoạn mạch nối với con chạy C. Khi dịch chuyển con chạy C làm thay đổi số vòng dây và do đó thay đổi điện trở của biến trở có dòng điện chạy qua. Do đó, cường độ dòng điện trong mạch sẽ thay đổi.		1		
3	<i>Kỹ năng:</i> Sử dụng được biến trở con chạy để điều chỉnh cường độ dòng điện trong	[Vận dụng] • Vẽ được sơ đồ mạch điện gồm 1 bóng đèn, một biến trở, nguồn điện, khóa K.				

	mạch.	• Lắp được mạch điện theo sơ đồ đã vẽ • Tiến hành di chuyển con chạy của biến trở, nhận xét về sự thay đổi độ sáng của bóng đèn - sự thay đổi cường độ dòng điện chạy qua bóng đèn.				
4	<i>Kỹ năng:</i> Vận dụng được định luật Ôm và công thức $R = \rho \frac{l}{S}$ để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có mắc biến trở.	[Vận dụng]. • Vẽ được sơ đồ mạch điện theo yêu cầu của đầu bài. • Áp dụng được công thức $R = \rho \frac{l}{S}$ để tính trị số điện trở của biến trở. • Tính được cường độ dòng điện, hiệu điện thế giữa hai đầu biến trở và điện trở tương đương của mạch điện có mắc biến trở.				

9. CÔNG SUẤT ĐIỆN

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kiến thức:</i> Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện.	[Nhận biết] • Số vôn ghi trên các dụng cụ điện cho biết hiệu điện thế định mức đặt vào dụng cụ này, nếu vượt quá hiệu điện thế này thì dụng cụ đó có thể bị hỏng. • Số oát trên mỗi dụng cụ điện cho biết công suất định mức của dụng cụ đó, nghĩa là khi hiệu điện thế đặt vào dụng cụ đó đúng bằng hiệu điện thế định mức thì công suất tiêu thụ của nó bằng công suất định mức. • Biết được công thức công suất điện		3		

2	<i>Kiến thức:</i> Viết được công thức tính công suất điện.	[Thông hiểu] - Công thức tính công suất điện: $\mathcal{P} = U.I$, trong đó, $\mathcal{P}$ là công suất của đoạn mạch, I là cường độ dòng điện trong mạch, U là hiệu điện thế trên hai đầu đoạn mạch. - Đơn vị công suất là oát (W) 1 W = 1 VA 1 kW = 1 000 W 1 MW = 1 000 000 W		1		
---	--	---	--	---	--	--

10. ĐIỆN NĂNG - CÔNG CỦA DÒNG ĐIỆN

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kiến thức:</i> Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng.	[Nhận biết] - Một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng: - Cho dòng điện chạy qua máy khoan, máy bơm nước, quạt điện thì chúng hoạt động, tức là dòng điện đã thực hiện công lên các thiết đó. - Cho dòng điện chạy qua bàn là, bếp điện, nồi cơm điện, thì chúng nóng lên, tức là dòng điện đã cung cấp nhiệt lượng cho các thiết bị đó. - Dòng điện có mang năng lượng vì nó có khả năng thực hiện công và cung cấp nhiệt lượng. Năng lượng của dòng điện gọi là điện năng.		3		
2	<i>Kiến thức:</i> Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là điện, nam châm điện,	[Thông hiểu]. - Điện năng có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác. - Khi cho dòng điện chạy qua các thiết bị điện như bàn là, bếp điện, bóng đèn sợi đốt,...thì điện năng làm cho		1		

	động cơ điện hoạt động.	các thiết bị này nóng lên. Trong những trường hợp này thì điện năng đã chuyển hoá thành nhiệt năng. • Khi cho dòng điện chạy qua các thiết bị điện như động cơ điện, quạt điện, nam châm điện,...thì điện năng làm cho các thiết bị này hoạt động. Trong những trường hợp này thì điện năng đã chuyển hóa thành cơ năng. • Điện năng chuyển hoá thành quang năng khi cho dòng điện chạy qua bóng đèn điện huỳnh quang, đèn LED.				
3	<i>Kiến thức:</i> Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.	[Nhận biết] • Công của dòng điện sản ra trong một đoạn mạch là số đo lượng điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ để chuyển hoá thành các dạng năng lượng khác • Công thức tính công của dòng điện: $A = \mathcal{P} . t = U . I . t$ • Đơn vị công của dòng điện là jun (J) $1J = 1W . 1s = 1V . 1A . 1s$ $1kJ = 1\,000J$ $1kWh = 1000Wh = 1000W . 3600\,s = 3,6.10^6\,Ws = 3,6.10^6\,J$				
4	<i>Kỹ năng:</i> Vận dụng được công thức $A = \mathcal{P} . t = U . I . t$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.	[Vận dụng] Sử dụng thành thạo công thức điện năng tiêu thụ của một mạch điện $A = \mathcal{P} . t = U . I . t$ hoặc $A = I^2 . R . t = \frac{U^2}{R} . t$ để giải các bài tập đơn giản có liên quan.	1a			Bài 1a

11. THỰC HÀNH: XÁC ĐỊNH CÔNG SUẤT CỦA CÁC DỤNG CỤ ĐIỆN

12. ĐỊNH LUẬT JUN – LEN-XƠ

Stt	CKTKN trong chương trình	Mức độ thể hiện cụ thể của CKTKN	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1	<i>Kiến thức:</i> Phát biểu và viết được hệ thức	[Nhận biết] • Định luật Jun - Len xơ: Nhiệt lượng toả ra ở dây dẫn khi				

	của định luật Jun – Len xơ.	có dòng điện chạy qua tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở của dây dẫn và thời gian dòng điện chạy qua. Hệ thức của định luật Jun - Len xơ: $Q = I^2.R.t$, trong đó, Q là nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn, đơn vị là Jun (J); I là cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn, đơn vị là ampe (A); R là điện trở của dây dẫn, đơn vị Ôm (Ω); t thời gian dòng điện chạy qua dây dẫn, đơn vị là giây (s).		1		
2	<i>Kĩ năng:</i> Vận dụng được định luật Jun - Len xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan.	[Vận dụng]. - Dựa vào định luật Jun - Len xơ để giải thích được một số hiện tượng đơn giản về nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn khi có dòng điện chạy qua trong thực tế. - Sử dụng thành thạo công thức $Q = I^2.R.t$ để giải được một số bài tập đơn giản có liên quan.	1b		1	Bài 1b Bài 2

