**ĐỀ CƯƠNG ÔN THI HKI – VẬT LÝ 9**

**A.TRẮC NGHIỆM.** ÔN TỪ BÀI 1 ĐẾN BÀI 32.

**1.** Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 12V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,5A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó tăng lên đến 36V thì CĐDĐ chạy qua nó là

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

**2.** Điện trở của vật dẫn là đại lượng

A. Đặc trưng cho mức độ cản trở hiệu điện thế của vật.

B. Tỷ lệ với hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật và tỷ lệ nghịch với CĐDĐ chạy qua vật.

C. Đặc trưng cho tính cản trở dòng điện của vật.

D. Tỷ lệ với CĐDĐ chạy qua vật và tỷ lệ nghịch với hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật.

**3.** Dụng cụ nào dưới đây được ứng dụng từ những tính chất của nam châm?

A.Chuông xe đạp. B. Chuông chùa. C. Chuông gọi cửa. D. Chuông gió.

**4.** Trên nhiều dụng cụ điện trong gia đình thường có ghi 220V và số oát(W). Số oát này cónghĩa

A. Công mà dòng điện thực hiện trong một phút khi dụng cụ này sử dụng với đúng HĐT 220V.

B. Công suất tiêu thụ điện của dụng cụ khi nó được sử dụng với đúng hiệu điện thế 220V.

C. Công suất tiêu thụ điện của dụng cụ khi nó được sử dụng với những HĐT nhỏ hơn 220V.

D. Điện năng mà dụng cụ tiêu thụ trong một giờ khi nó được sử dụng với đúng. HĐT 220V

**5.** Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở R1= R2= 12Ω mắc song song có giá trị nào dưới đây?

A. 6Ω. B. 24Ω. C. 3Ω. D. 48Ω.

**6.** Các điện trở là như nhau trong các mạch có sơ đồ trong hình dưới đây. Hỏi điện trở tương đương của đoạn mạch nào là nhỏ nhất?

R

R

R

C.

R

R

R

A.

R

R

R

B.

R

R

R

D.

**7.** Một nam châm điện gồm

1. Cuộn dây không có lõi.C.Cuộn dây có lõi là một thanh nam châm..
2. Cuộn dây có lõi là một thanh sắt non.D.Cuộn dây có lõi là một thanh thép.

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

1. Khối lượng của dây dẫn. C. Vật liệu làm dây dẫn.
2. Chiều dài của dây dẫn. D. Tiết diện của dây dẫn.

**9.** Theo qui tắc bàn tay trái thì ngón tay cái choãi ra 90o chỉ chiều nào dưới đây?

1. Chiều dòng điện chạy qua dây dẫn.
2. Chiều từ cực Bắc đến cực Nam của nam châm.
3. Chiều từ cực Namđến cực Bắc của nam châm.
4. Chiều của lực từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện chạy qua.

**10.** Nếu cơ thể tiếp xúc với dây trần có điện áp nào dưới đây thì có thể gây nguy hiểm đối với cơ thể người?

1. 6V. B. 12V. C. 39V. D. 220V.

**11.** Khi mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế 6V thì dòng điện chạy qua bóng đèn có cường độ 400mA. Công suất tiêu thụ của đèn này là bao nhiêu?

1. 2,4W B. 24W C. 2400W D. 240W

**12.** Điện năng được đo bằng dụng cụ nào sau đây?

A. Ampe kế. B. Công tơ điện. C. Vôn kế. D. Đồng hồ đo điện đa năng.

**13.** Biểu thức của định luật Ôm là biểu thức nào sau đây:

A.  B. I= U2.R C.  D. I = U.R

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

1. Ôm (Ω). B. Oat(W). C. Ampe (A). D. Vôn (V).

**15.** Để xác định chiều của lực điện từ tác dụng vào dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường ta dùng:

A.Dùng kim nam châm B .Dùng quy tắc nắm tay phải

C. Dùng một thanh nam châm D. Dùng quy tắc bàn tay trái

**16.** Số đếm của công tơ điện ở gia đình cho biết:

A. Thời gian sử dụng điện của gia đình B. Tiền điện mà gia đình phải chi trả

C. Điện năng mà gia đình đã sử dụng D. Công suất tiêu thụ của các dụng cụ điện

**17.** Nếu tăng hiệu điện thế giữa hai đầu một dây dẫn lên 4 lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn này thay đổi như thế nào?

A.Tăng 4 lần. B. Giảm 4 lần. C.Tăng 2 lần. D. Giảm 2 lần.

**18.** Cho một thanh sắt non và một thanh thép tiếp xúc với một thanh nam châm trong thời gian đủ dài thì:

A. Cả hai thanh đều giữ được từ tính B. Cả hai thanh đều mất hết từ tính

C. Chỉ có thanh sắt non giữ được từ tính D. Chỉ thanh thép còn giữ được từ tính

**19.** Căn cứ thí nghiệm Ơcxtet, hãy kiểm tra các phát biểu sau đây, phát biểu nào đúng?

A. Dòng điện gây ra từ trường. B. Các hạt mang điện có thể tạo ra từ trường.

C. Các vật nhiễm điện có thể tạo ra từ trường. D. Các dây dẫn có thể tạo ra từ trường.

**20.** Khi mắc biến trở vào mạch để điều chỉnh CĐDĐ thì cần đặt biến trở có giá trị nào?

1. Có giá trị O. B. Có giá trị lớn. C. Có giá trị nhỏ. D. Có giá trị lớn nhất.

**21**. Cách sử dụng điện nào sau đây là tiết kiệm điện năng?

1. Sử dụng đèn bàn công suất 100W.
2. Sử dụng mỗi thiết bị điện khi cần thiết.
3. Cho quạt chạy khi mọi người ra khỏi nhà.
4. Bật sáng tất cả các đèn trong nhà suốt ngày.

**22.** Định luật Jun-Lenxơ cho biết điện năng biến đổi thành:

1. Cơ năng. B. Nhiệt năng. C. Hóa năng. D. Năng lượng ánh sáng.

**23**. Hai dây nhôm có cùng tiết diện, dây thứ nhất có điện trở là R1 = 2Ω và có chiều dài *l1* = 10m. Dây thứ hai có điện trở là R2 =20Ω, chiều dài của dây thứ hai là bao nhiêu ?

A. 10m B. 100m C. 20m D. 200m

**24**. Dùng bàn là trên nhãn có ghi 220V-1000W ở hiệu điện thế 220V thì điện năng tiêu thụ trong mỗi phút là:

1. 60kJ. B. 60kW. C. 1000W. D. 1000J.

**25**.Khi hieäu ñieän theá ñaët vaøo giöõa hai ñaàu daây daãn taêng leân 3 laàn thì cöôøng ñoä doøng ñieän qua daây daãn thay ñoåi nhö theá naøo? Choïn keát quaû **ñuùng** trong caùc keát quaû sau:

A. Taêng 3 laàn B. Giaûm 3 laàn

C. Khoâng thay ñoåi D. Khoâng theå xaùc ñònh chính xaùc ñöôïc

**26**. Treân hình veõ 1 laø ñoà thò bieåu dieãn söï phuï thuoäc cuûa cöôøng ñoä doøng ñieän chaïy qua moät daây daãn vaøo hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu daây daãn ñoù. Döïa vaøo ñoà thò haõy cho bieát thoâng tin naøo döôùi ñaây laø **sai?**

A.Khi hieäu ñieän theá U = 30V thì cöôøng ñoä doøng ñieän I (A)

laø 1,5A. 3

B.Khi hieäu ñieän theá U = 60V thì CĐDĐ

laø 3A. 1,5

C.Khi hieäu ñieän theá U = 15V thì cöôøng ñoä doøng ñieän

laø 1A. O 30 60 U(V)

D.Giaù trò cuûa hieäu ñieän theá U luoân gaáp 20 laàn so vôùi giaù trò cuûa cöôøng ñoä doøng ñieän I.

**27.** Khi ñaët vaøo hai ñaàu daây daãn moät hieäu ñieän theá 18V thì cöôøng ñoä doøng ñieän chaïy qua noù laø 0,6A. Neáu hieäu ñieän theá ñaët vaøo hai ñaàu daây daãn ñoù taêng leân ñeán 36V thì cöôøng ñoä doøng ñieän chaïy qua noù laø bao nhieâu? Choïn keát quaû ñuùng trong caùc keát quaû sau:

A. I = 1,8A B. I = 1,2A C. I = 3,6A D. Moät keát quaû khaùc

**28.** Trong caùc coâng thöùc sau ñaây, vôùi U laø hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu daây daãn, I laø cöôøng ñoä doøngñieän qua daây daãn, R laø ñieän trôû cuûa daây daãn, coâng thöùc naøo laø **sai**?

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

**29**. Cho ñieän trôû R = 30, hieäu ñieän theá ñaët vaøo hai ñaàu ñieän trôû laø U, cöôøng ñoä doøng ñieän

 chaïy qua ñieän trôû laø I. Thoâng tin naøo sau ñaây laø ñuùng?

A. 30 =  B. U =  C. I = 30.U D. U = I + 30

**30.** Trong ñoaïn maïch maéc noái tieáp, coâng thöùc naøo sau ñaây la**ø sai**?

A. U = U1 + U2 + … + Un B. I = I1 = I2 = … = In

C. R = R1 = R2 = … = Rn D. R = R1 + R2 + … + Rn

**31**.Ñoái vôùi ñoaïn maïch goàm hai ñieän trôû R1 vaø R2 maéc noái tieáp, goïi I laø CĐDĐ trong maïch, U1, U2 laàn löôït laø hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu moãi ñieän trôû, U laø hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu ñoaïn maïch, heä thöùc naøo sau ñaây laø ñuùng? Choïn phöông aùn traû lôøi ñuùng trong caùc phöông aùn:

A. I =  B.  =  C. U1 = I.R1

**32**. Vieát ñaày ñuû caùc caâu döôùi ñaây:

1. CĐDĐ chaïy qua moät daây daãn ……….vôùi HĐT ñaët vaøo hai ñaàu daây vaøtæ leä nghòch vôùi………………
2. Ñieän trôû cuûa daây daãn tính baèng coâng thöùc………, ñôn vò laø…….

**33**.Trong ñoaïn maïch goàm caùc ñieän trôû maéc noái tieáp………………coù giaù trò nhö nhau taïi moïi ñieåm.

**34.** Ñieàu naøo sau ñaây laø **ñuùng** khi noùi veà moái lieân heä giöõa cöôøng ñoä doøng ñieän chaïy qua moät daây daãn vôùi hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu daây daãn ñoù?

A. CĐDĐ chaïy qua moät daây daãn tæ leä nghòch vôùi HĐTá ñaët vaøo hai ñaàu daây daãn ñoù.

B. CĐDĐ chaïy qua moät daây daãn tæ leä thuaän vôùi hieäu ñieän theá ñaët vaøo hai ñaàu daây daãn ñoù.

C. CĐDĐ chaïy qua moät daây daãn taêng khi hieäu ñieän theá ñaët vaøo hai ñaàu daây daãn ñoù taêng.

D. CĐDĐ chaïy qua moät daây daãn giaûm khi hieäu ñieän theá ñaët vaøo hai ñaàu daây daãn ñoù giaûm.

**35.**  Khi ñaët vaøo hai ñaàu daây daãn moät hieäu ñieän theá 18V thì cöôøng ñoä doøng ñieän chaïy qua noù laø 0,9A. Neáu hieäu ñieän theá ñaët vaøo hai ñaàu daây daãn ñoù taêng leân ñeán 24V thì cöôøng ñoä doøng ñieän chayï qua noù laø bao nhieâu? Choïn keát quaû **ñuùng** trong caùc keát quaû sau:

1. I = 1,2A B. I = 2,4A C. I = 0,6A D. Moät keát quaû khaùc.

**36.** Trong caùc coâng thöùc sau ñaây, coâng thöùc naøo **ñuùng** vôùi noäi dung cuûa ñònh luaät Oâm

1. I = U/R B. I = U.R C. R = U/I D.U = I.R

**37.** Moät boùng ñeøn xe maùy luùc thaép saùng coù ñieän trôû laø 12Ω vaø cöôøng ñoä doøng ñieän chayï qua daây toùc boùng ñeøn laø 0,5A.Hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu daây toùc boùng ñeøn khi ñoù laø:Haõy choïn ñaùp aùn **ñuùng.**

1. U = 24V B. U = 12V C. U = 9V D. U = 6V

**38.**  Trong ñoaïn maïch maéc song song, coâng thöùc naøo sau ñaây laø **sai** ?

1. U = U1 = U2 = … = Un B. I = I1 + I2 + … + In

C. R = R1+ R2 + … +Rn

**39.**  Hai ñieän trôû R1= 5Ω vaø R2= 10Ω maéc noái tieáp. Cöôøng ñoä doøng ñieän qua ñieän trôû R1 laø 4A. Thoâng tin naøo sau ñaây laø **sai**?

A.Ñieän trôû töông ñöông cuûa caû maïch laø 15Ω. B.CĐDĐ qua ñieän trôû R2 laø 8A.

C.Hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu ñoaïn maïch laø 60V. D. HĐT của ñieän trôû R1 laø 20V.

**40.**  Ñoái vôùi ñoaïn maïch goàm hai ñieän trôû R1 vaø R2 maéc noái tieáp, goïi I laø cöôøng ñoä doøng ñieän trong maïch, U1, U2 laàn löôït laø hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu moãi ñieän trôû, U laø hieäu ñieän theá giöõa hai ñaàu ñoaïn maïch, heä thöùc naøo sau ñaây laø **ñuùng**?

A. I = U : (R1 + R2) B. U1 = I. R1 C. U1:U2 = R1:R2

**41.** Ñoà thò bieåu dieãn söï phuï thuoäc cuûa cöôøng ñoä doøng ñieän vaøo hieäu ñieän theá laø: Choïn caâu traû lôøi **ñuùng** trong caùc caâu sau ñaây:

A.Moät ñöôøng thaúng song song vôùi truïc hoaønh. B.Moät ñöôøng thaúng song song vôùi truïc tung.

C.Moät ñöôøng thaúng ñi qua goác toïa ñoä. D. Moät ñöôøng cong ñi qua goác toïa ñoä.

**42.** Phaùt bieåu naøo sau ñaây laø ñuùng vôùi noäi dung cuûa ñònh luaät Jun-Lenxô?

A. Nhieät löôïng toûa ra trong moät daây daãn tæ leä thuaän vôùi cöôøng ñoä doøng ñieän, tæ leä thuaän vôùi ñieän trôû vaø thôøi gian doøng ñieän chaïy qua.

B. Nhieät löôïng toûa ra trong moät daây daãn tæ leä thuaän vôùi bình phöông cöôøng ñoä doøng ñieän, tæ leä nghòch vôùi ñieän trôû vaø thôøi gian doøng ñieän chaïy qua.

C. Nhieät löôïng toûa ra trong moät daây daãn tæ leä thuaän vôùi bình phöông cöôøng ñoä doøng ñieän, tæ leä thuaän vôùi hieäu ñieän theá vaø thôøi gian doøng ñieän chaïy qua.

D. Nhieät löôïng toûa ra trong moät daây daãn tæ leä thuaän vôùi bình phöông cöôøng ñoä doøng ñieän, tæ leä thuaän vôùi ñieän trôû vaø thôøi gian doøng ñieän chaïy qua.

**43.** Trong caùc bieåu thöùc sau ñaây, bieåu thöùc naøo laø bieåu thöùc cuûa ñònh luaät Jun-Lenxô?

A. Q = I2Rt B. Q = Irt C. Q = IR2t D. Q = I2R2t

**44.**  Khi động cơ đieän hoạt động điện naêng bieán ñoåi thaønh:

A. Cô naêng. B. Naêng löôïng aùnh saùng. C. Hoùa naêng. D. Nhieät naêng.

**45.**  Moät daây daãn coù ñieän trôû 0,35Ω. Trong 40 phuùt, nhieät löôïng toûa ra treân daây theo ñôn vò Jun laø:

A. 8400kJ. B. 2016kJ. C. 8416kJ. D. Moät giaù trò khaùc.

**46**. Vôùi cuøng moät doøng ñieän chaïy qua, daây toùc cuûa ñeøn thì noùng leân tôùi nhieät ñoä raát cao coøn daây daãn noái vôùi boùng ñeøn thì haàu nhö khoâng noùng leân, caâu giaûi thích naøo sau ñaây laø ñuùng nhaát?

A. Vì ñieän trôû cuûa daây daãn raát nhoû. D. Vì daây daãn noái boùng ñeøn quaù daøi.

C.Vì ñònh luaät Jun-Lenxô chæ aùp duïng ñöôïc cho boùng ñeøn. B.Vì ñieän trôû cuûa daây daãn raát lôùn.

**47.**  Söû duïng hieäu ñieän theá naøo döôùi ñaây coù theå gaây **không** nguy hieåm ñoái vôùi cô theå ngöôøi?

A. 60V. B. 120V. C. 39V. D. 220V.

**48.**  Vieäc laøm naøo döôùi ñaây laø an toaøn khi söû duïng ñieän?

A. Maéc noái tieáp caàu chì loaïi baát kì cho moãi duïng cuï ñieän.

B. Söû duïng daây daãn khoâng coù voû boïc caùch ñieän.

C. Laøm thí nghieäm vôùi nguoàn ñieän coù hieäu ñieän theá 45V.

D. Ruùt phích caém baøn ñeøn rakhoûi oå laáy ñieän khi thay boùng ñeøn.

**49.**  Caùch söû duïng naøo döôùi ñaây laø tieát kieäm ñieän naêng?

A. Söû duïng ñeøn baøn coâng suaát 100W. B. Baät saùng taát caû caùc ñeøn trong nhaø suoát ñeâm.

C. Cho quaït chaïy khi moïi ngöôøi ñi khoûi nhaø. D. Söû duïng moãi thieát bò ñieän khi caàn thieát.

**50.**  Caàn phaûi söû duïng tieát kieäm ñieän naêng vì lí do naøo sau ñaây:

A. Ñeå giaûm bôùt chi phí cho gia ñình vaø daønh nhieàu ñieän naêng cho saûn xuaát.

B. Duøng nhieàu ñieän deã gaây tai naïn, nguy hieåm.

C. Duøng nhieàu ñieän deã gaây oâ nhieãm moâi tröôøng.

D. Caøng duøng nhieàu ñieän thì toån hao voâ ích caøng lôùn vaø caøng toán keùm cho gia ñình vaø xaõ hoäi.

**51.**  Ñieàu naøo sau ñaây laø ñuùng khi noùi veà hieäu suaát söû duïng ñieän?

A. Hieäu suaát ñöôïc tính baèng tæ soá giöõa naêng löôïng coù ích vaø naêng löôïng toaøn phaàn.

B. Hieäu suaát luoân coù giaù trò lôùn hôn 1.

C. Phaàn naêng löôïng coù ích caøng lôùn thì hieäu suaát söû duïng ñieän caøng thaáp.

**52**. Khi một thanh nam châm thẳng bị gãy làm hai nửa, nhận định nào dưới đây là đúng?

1. Mỗi nửa tạo thành một nam châm mới chỉ có một cực từ ở một đầu.
2. Hai nửa đều mất hết từ tính.
3. Mỗi nửa thành một thanh nam châm mới có hai cực từ cùng tên ở hai đầu.
4. Một nửa thành một thanh nam châm mới có hai cực từ khác tên ở hai đầu.

**B. TỰ LUẬN**: Một số bài tập tham khảo.

**Câu 1.(2đ)**1 a/ Phát biểu qui tắc nắm tay phải và qui tắc bàn tay trái.

b/ Phát biểu định luật Ôm và định luật Jun-Lenxo. Công thức, giải thích, đơn vị.

c/ Áp dụng quy tắc bàn tay trái để xác định lực điện từ tác dụng lên ddẫn có dòng điện chạy qua

  Hình 1

d/ Áp dụng: Xác định các cực từ của ống dây:

**Câu 2.** + - Hình 2

**Bài tập mạch hỗn hợp 3 điện trở (cho sẵn sơ đồ mạch điện). Tính Rtđ, U, I.(2đ)**

**Bài 1.** Cho mạch điện như (hình 3).

Biết R1=6Ω; R2=30Ω; R3=15Ω, điện trở của các dây nối không đáng kể, hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch là 24V. Hãy tính:

1. Điện trở tương đương của đoạn mạch. B. Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở.

 R2

|  |
| --- |
|  |

 A

 R1 B

 R3 Hình 3

**Bài 2.** Cho mạch điện như (hình 4).

Biết R1=3Ω; R2=6Ω; R3=8Ω; đặt vào hai đầu AB một hiệu điện thế U thì cường độ dòng điện qua mạch chính là 0,5A.

1. Tính điện trở tương đương của mạch.
2. Tính hiệu điện thế ở hai đầu mỗi điện trở.

 A B

 R1 R3

 Hình 4 R2

**Bài 3**. Cho điện trở R1 = 15 Ω, R2 = 10Ω và R3 = 5 Ω được mắc với nhau vào mạch điện có hiệu điện thế U =18V không đổi (như hình 5).

* 1. Tính điện trở tương đương của đoan mạch?
	2. Cường độ dòng điện chạy qua mỗi điện trở?

 A B

 R2 R3

 Hình 5

 R1

**Câu 3. Tính R, l, S. ( Áp dụng công thức: R=ρ). (1 đ)**

**Câu 4. Tính P, Q, A, H, t, tiền điện. (2 đ)**

**Bài 4**. Điện trở của bếp điện làm bằng nicrom có chiều dài 3m, tiết diện 0,06 mm2, điện trở suất 1,10.10-6 Ωm. Được đặt vào hiệu điện thế U=220V và sử dụng trong thời gian 15 phút.

a. Tính điện trở của bếp và công suất tiêu thụ của bếp.

b. Tính nhiệt lượng tỏa ra của bếp trong khoảng thời gian trên.

**Bài 5.** Điện trở của bếp điện là điện trở 100Ω, làm bằng nikêlin có tiết diện 0,012 mm2, điện trở suất của nikelin là 0,40.10-6 Ωm. Đặt vào hiệu điện thế U=220V và sử dụng trong 20 phút.

1. Tính chiều dài dây điện trở của bếp và công suất tiêu thụ của bếp.
2. Tính nhiệt lượng tỏa ra của bếp trong khoảng thời gian trên.

**Bài 6**. Một cuộn dây điện trở có trị số là 10Ω được quấn bằng dây nikêlin có tiết diện 0,1mm2 và điện trở suất là 0,40.10-6 Ωm.Tính chiều dài dây nikêlin dùng để quấn cuộn dây điện trở này.

**Bài 7**. Moät sôïi daây ñoàng daøi 200m coù tieát dieän 1mm2.

 a/ Tính ñieän trôû cuûa sôïi daây ñoàng naøy, bieát ñieän trôû suaát cuûa ñoàng laø 1,7.10-8Ωm.

 b/ Ñaët sôïi daây daãn treân vaøo hieäu ñieän theá 5V. Tính cöôøng ñoä doøng ñieän chaïy qua noù.

**Bài 8.** Một lò sưởi điện có ghi 220 – 880W được sử dụng với hiệu điện thế 220V trong 2 giờ mỗi ngày.

1. Tính nhiệt lượng mà lò sưởi này tỏa ra trong mỗi ngày theo đơn vị J và kW.h.
2. Tính tiền điện phải trả cho việc dùng lò sưởi trên trong 30 ngày. Cho rằng giá tiền điện là 2000đ/kW.h.

**Bài 9**. Một dây nicrom dài 0,8m được mắc vào hiệu điện thế U= 12V và dòng điện qua dây có cường độ 0,8A. Tính tiết diện của dây nicrom này. Biết điện trở suất của nicrom là 1,10.10-6 Ωm

**Bài 10**. Một sợi dây đồng dài 100m có tiết diện 2mm2. Tính điện trở của sợi dây đồng này. Biết điện trở suất của đồng là 1,7.10-8 Ωm.

**Bài 11**. Dây điện trở của một bếp điện làm bằng constantan có chiều dài 3m, điện trở của bếp điện là 88Ω, điện trở suất của constantan là 0,50.10-6 Ωm.

a. Tính tiết diện của dây điện trở của bếp.

b. Bếp được đặt vào hiệu điện thế U=220V. Tính cường độ dòng điện qua bếp.

c. Dùng bếp trên để đun sôi 2 lít nước có nhiệt độ ban đầu là 25oC thì thời gian đun sôi nước là 20 phút. Coi rằng nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước đều có ích, tính hiệu suất của bếp, biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K.

d. Mỗi ngày sử dụng bếp điện này 3 giờ. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng bếp trong 30 ngày, giá 1 KWh là 1750 đồng.

**Bài 12**. Cho mạch điện như hình 3.Biết R1=10 Ω, R2=20Ω, R3=15Ω. Biết cường độ dòng điện trong mạch chính là 1,2A.

1. Tính cường độ dòng điện qua mỗi điện trở.
2. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.
3. Tính công suất tiêu thụ của R1 và của toàn mạch.
4. Tính công của dòng điện trong mạch điện này.
5. Tính nhiệt lượng tỏa ra trên điện trở R2 trong 10 phút.

**Chú ý:**

**Tóm tắt có cho điểm.**

**Xem lại các bài tập đã giải ở lớp: Bài 6; bài 11; bài 14; bài 17; bài 30 trong sách giáo khoa.**