**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP LÝ 9 HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 21-22**

**ĐỀ 1**

**Trắc nghiệm** (6,0 điểm)

**C©u 1**: §èi víi mçi d©y dÉn tØ sè  cã trÞ sè:

A. TØ lÖ thuËn víi hiÖu ®iÖn thÕ C. Kh«ng ®æi

B. TØ lÖ nghÞch víi c­­­êng ®é dßng ®iÖn D.T¨ng khi hiÖu ®iÖn thÕ t¨ng

**C©u 2:** §o¹n m¹ch gåm ®iÖn trë R1=12 m¾c song song víi ®iÖn trë R2=6 cã ®iÖn trë t­­­¬ng ®­­­¬ng lµ:

A.4 B.6 C.12 D.18

**C©u 3:** Khi ®Æt hiÖu ®iÖn thÕ U=4.5V vµo 2 ®Çu d©y dÉn th× c­­­êng ®é I=0.3A.§iÖn trë cña d©y dÉn lµ:

A.1,35  B.15  C.4,8 D.25 

**C©u4**: C«ng cña dßng ®iÖn kh«ng tÝnh theo c«ng thøc:

A.A= U.I.t B.A=I2R.t C. D. 

**C©u5**:Nãi ®iÖn trë suÊt cña nh«m lµ 2,8.10-8Ωm ®iÒu ®ã cã nghÜa lµ:

A.§iÖn trë cña d©y nh«m lµ2,8.10-8Ω

B.Mét ®o¹n d©y nh«m h×nh trô dµi 1m, tiÕt diÖn 1m2 th× cã ®iÖn trë lµ 2,8.10-8Ωm

C.Mét ®o¹n d©y nh«m h×nh trô dµi 1m, tiÕt diÖn 1m2 th× cã ®iÖn trë lµ 2,8.10-8Ω

D.Mét ®o¹n d©y nh«m h×nh trô dµi 1m, tiÕt diÖn 1cm2 th× cã ®iÖn trë lµ 2,8.10-8Ωm

**C©u 6**:Trong sè c¸c bãng ®Ìn sau, bãng nµo s¸ng nhÊt khi chóng ho¹t ®éng b×nh th­êng.

A.220V- 25W B.220V- 100W C.220V – 40W D.220V – 60W

**C©u7**:D©y dÉn cã chiÒu dµi l , tiÕt diÖn S lµm b»ng chÊt cã ®iÖn trë suÊt th× ®iÖn trë ®­îc tÝnh b»ng c«ng thøc.

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

**C©u 8**:§Þnh luËt Jun – Len x¬ cho biÕt ®iÖn n¨ng biÕn ®æi thµnh

A.C¬ n¨ng B.N¨ng l­îng ¸nh s¸ng C.Ho¸ n¨ng D.NhiÖt n¨ng

**C©u9**:chän ®¸p ¸n sai:

A.Kim nam ch©m khi ®Ó tù do trªn tr¸i ®Êt lu«n chØ h­íng Nam-B¾c

B.Tõ phæ cña nam ch©m th¼ng vµ tõ phæ bªn ngoµi èng d©y cã dßng ®iÖn ch¹y qua gièng nhau

C.Khi ®Æt kim nam ch©m gÇn mét d©y dÉn, quan s¸t thÊy kim nam ch©m lÖch khái h­íng Nam-B¾c chøng tá trong d©y dÉn kh«ng cã dßng ®iÖn ch¹y qua.

D.Bªn ngoµi nam ch©m, c¸c ®­êng søc tõ cã chiÒu ®i ra tõ cùc B¾c ®i vµo ë cùc Nam cña nam ch©m.

**C©u10**: Nam ch©m ®iÖn 1 cã 500 vßng d©y vµ c­êng ®é dßng ®iÖn ch¹y qua nam ch©m nµy lµ 2A, Nam ch©m ®iÖn 2 cã 300 vßng d©y vµ c­êng ®é dßng ®iÖn ch¹y qua nam ch©m nµy lµ 2A

A.Nam ch©m 1 yÕu h¬n nam ch©m 2

B. Nam ch©m 2 yÕu h¬n nam ch©m 1

C.Hai nam ch©m m¹nh nh­ nhau

D.Kh«ng so s¸nh ®­îc tõ tÝnh cña 2 nam ch©m nµy.

**C©u11**:Ngãn tay c¸i cña bµn tay tr¸i khi cho·i ra gãc 900 chØ

A.chiÒu cña ®­êng søc tõ trong lßng èng d©y

B. chiÒu cña dßng ®iÖn ch¹y trong d©y dÉn

C. chiÒu cña ®­êng søc tõ g©y bëi nam ch©m vÜnh cöu

D.ChiÒu cña lùc ®iÖn tõ t¸c dông lªn d©y dÉn cã dßng ®iÖn ch¹y qua khi dÆt trong tõ tr­êng

**C©u12**:Chän ®¸p ¸n **sai**:

A.Nam ch©m ®iÖn gåm cuén d©y vµ lâi s¾t non

B. Nam ch©m ®iÖn gåm cuén d©y vµ lâi thÐp

C. ThÐp gi÷ ®­îc tõ tÝnh l©u sau khi bÞ nhiÔm tõ cßn s¾t th× kh«ng

D.ë ®éng c¬ ®iÖn mét chiÒu khi ho¹t ®éng th× ®iÖn n¨ng cña Stato ®­îc chuyÓn ho¸ thµnh c¬ n¨ng cña R«to

**Câu 13:** Nếu đồng thời giảm điện trở của đoạn mạch, cường độ dòng điện, thời gian dòng điện chạy qua đoạn mạch đi một nửa, thì nhiệt lượng toả ra trên dây sẽ giảm đi bao nhiêu lần?

A. 8 lần. B. 16 lần. C. 2 lần. D. 6 lần.

**Câu 14 :** Đặt một hiệu điện thế không đổi vào hai đầu của một điện trở thì cường độ dòng điện qua nó là 0,5A. Mắc thêm một điện trở có giá trị 6 nối tiếp với điện trở nói trên thì cường độ dòng điện qua nó là 0,3A. Giá trị của điện trở lúc đầu là:

A. 6. B. 9. C.12 . D.15.

**Câu 15 :** Em hãy chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau đây:

1. Sắt, thép, coban đặt trong từ trường sẽ bị nhiễm từ.
2. Các vật liệu từ khi đặt trong từ trường sẽ bị nhiễm từ.
3. Nam châm điện có cấu tạo gồm cuộn dây và lõi sắt non.

D. Sau khi bị nhiễm từ, thép không giữ được từ tính lâu dài.

**II. Tự luận: (4,0 điểm**)

**Bµi 1:** (3 §iÓm)

Mét bÕp ®iÖn khi ho¹t ®éng b×nh th­­êng cã ®iÖn trë 80Ω vµ c­­êng ®é dßng ®iÖn qua bÕp lµ I= 4.5A.

a. Dïng bÕp nµy ®Ó ®un s«i 5 lÝt n­­íc ë 250C th× mÊt 20 phót. TÝnh hiÖu suÊt cña bÕp.BiÕt nhiÖt dung riªng cña n­íc lµ 4200J/Kg.K.

b. Mçi ngµy sö dông bÕp 1giê. TÝnh tiÒn ®iÖn ph¶i tr¶ trong 30 ngµy. BiÕt 1 sè ®iÖn gi¸ 2500®

**Bµi 2:(**1 §iÓm)

Đặt một ống dây dẫn có trục vuông góc và cắt ngang một dây dẫn thẳng AB có dòng điện I không đổi chạy qua theo chiều như ở hình 2.

Nêu và xác định chiều của lực điện từ tác dụng lên điểm M của dây dẫn AB (vẽ hình minh họa trên hình vẽ)

**M**

**I**

**B**

**A**

**ĐÁP ÁN ĐỀ 1**

**I. Trắc nghiệm (6,0 điểm):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| **Đáp Án** | C | A | B | D | C | B | A | D | C | B | D | B | B | B | D |
| **Điểm** | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

**II. Tự luận (4,0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** |
| **Bài 1** | \* Ghi tóm tắt đúng |
| **a** | a - NhiÖt l­îng n­íc thu vµo ®Ó t¨ng nhiÖt ®é tõ 250C ®Õn 1000C lµ  Qi = mc (t2-t1)= 5.4200(100-25) = 1575000 (J)  NhiÖt l­îng mµ bÕp to¶ ra  Qtp = I2Rt = 4,52.80.1200 =1944000 (J)  HiÖu suÊt cña bÕp lµ  H=. 100% =.100% = 81% |
| **b** | b- §iÖn n¨ng mµ bÕp tiªu thô trong 30 ngµy lµ  A = I2Rt' = 4,52.80.108000 =174960000 (J)= 48,6 Kwh  Sè tiÒn ph¶i tr¶ lµ :  N= 48,6 . 2500 = 121 500 (đồng) |
| **Bài 2** | - Áp dụng quy tắc bàn tay trái để xác định chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn AB |
| - Chiều của lực điện từ tác dụng lên điểm M của dây dẫn AB có phương vuông góc với dây dẫn AB tại M và có chiều đi từ phía trong ra phía ngoài |

**ĐỀ 2**

**Câu 1.** Đối với một dây dẫn, thương số  giữa hiệu điện thế U đặt vào hai đầu dây dẫn và cường độ dòng điện I chạy qua dây dẫn đó có trị số:

A. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế U. B. tỉ lệ nghịch với cường độ dòng điện I.

C. không đổi. D. tăng khi hiệu điện thế U tăng.

**Câu 2.** Xét các dây dẫn được làm từ cùng một loại vật liệu, nếu chiều dài dây dẫn tăng gấp 3 lần và tiết diện giảm đi 2 lần thì điện trở của dây dẫn:

A. tăng gấp 6 lần. B. giảm đi 6 lần. C. tăng gấp 1,5 lần. D. giảm 1,5 lần.

**Câu 3.** Hệ thức nào dưới đây biểu thị định luật Ôm?

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

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

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

**Câu 5.** Một sợi dây đồng dài 200m có tiết diện là 2mm2. Điện trở của sợi dây đồng này là bao nhiêu? Biết điện trở suất của đồng là 1,7.10-8Ωm.

A. 17 Ω . B. 1,7.10-6Ω . C. 1,7Ω . D. 170 Ω .

**Câu 6.** Cần làm một biến trở 20 bằng một dây niken, có tiết diện 3mm2 thì chiều dài của dây dẫn là bao nhiêu? Biết rằng điện trở suất của niken là 0,4.10-6m.

A. 150m . B. 15m. C. 200m . D. 50m.

**Câu 7.** Công của dòng điện ***không*** tính theo công thức:

A. A=UIt. B. A= IRt. C. A= Pt. D. A= I2Rt.

**Câu 8.** Một bóng đèn có ghi 6V-3W. Ý nghĩa của hai số đó là:

A. Để đèn hoạt động bình thường thì hiệu điện thế đặt vào hai đầu bóng đèn từ 6V trở xuống, khi đó tiêu thụ công suất bằng 3W.

B. Để đèn hoạt động bình thường thì hiệu điện thế đặt vào hai đầu bóng đèn từ 6V trở xuống, khi đó tiêu thụ công suất nhỏ hơn 3W.

C. Để đèn hoạt động bình thường thì hiệu điện thế đặt vào hai đầu bóng đèn bằng 6V, khi đó tiêu thụ công suất bằng 3W.

D. Không được đặt vào hai đầu đèn điện hiệu điện thế 6V, vì khi đó đèn tiêu thụ công suất lớn hơn 3W.

**Câu 9.** Một bóng đèn có công suất định mức 110W và cường độ dòng điện định mức 0,5A. Để đèn sáng bình thường ta mắc nó vào hiệu điện thế

A. 220V. B. 120V. C. 110V. D. 240V.

**Câu 10.** Trên bóng đèn có ghi 6V - 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ là bao nhiêu?

A. 1,5A. B. 0,5A. C. 2A. D. 18A.

**Câu 11.** Chọn phát biểu đúng về sự chuyển hóa năng lượng trong các dụng cụ dưới đây?

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

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

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

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

**Câu 12.** Một đoạn mạch có điện trở R được mắc vào hiệu điện thế U thì dòng điện chạy qua nó có cường độ I và công suất điện của nó là P. Điện năng mà đoạn mạch này tiêu thụ trong thời gian t là

A. A = . B. A = RIt . C. A = . D. A = UIt.

**Câu 13*.*** Từ trường ***không*** tồn tại ở đâu?

A. Xung quanh nam châm. B. Xung quanh điện tích đứng yên.

C. Xung quanh dòng điện. D. Xung quanh Trái Đất.

**Câu 14*.*** Quy tắc nắm tay phải dùng để xác định:

A. Chiều của dòng điện trong ống dây.

B. Chiều của lực điện từ lên nam châm thử.

C. Chiều của lực điện từ trong lòng ống dây.

D. Chiều của đường sức từ trong lòng ống dây.

**Câu 15.** Xác định cực của thanh nam châm AB (hình vẽ)

**A**

**B**

A. A là cực Bắc, B là cực Nam. B. A là cực Nam, B là cực Bắc.

C. A,B đều là cực Nam. D. Không xác định được.

**II. TỰ LUẬN (4 điểm)**

**Câu 1.** ( 1 điểm )

R1

AB

R2

Cho mạch điện như hình vẽ trong đó R1 = 6 Ω, R2 = 12 Ω, UAB = 12V (không đổi).

a) Tính điện trở tương đương của mạch.

b) Tính cường độ dòng điện chạy qua mạch AB.

**Câu 2.** (2 điểm)

Dùng qui tắc bàn tay trái xác định các yếu tố cần tìm trong 4 hình vẽ sau:

S

**N**

S

**N**

**N**

S

H.a

H.b

H.c

H.d

**Câu 3.** (1 điểm)

Có 2021 điện trở giống nhau, mỗi điện trở có trị số 2020Ω. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm 2020 điện trở này mắc song song, và nối tiếp với điện trở còn lại.

**ĐÁP ÁN ĐỀ 2**

**I. TRẮC NGHIỆM: (6,0 điểm) *Mỗi đáp án đúng 0,4 điểm.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | C | A | C | A | C | A | B | C | A | B | C | D | B | D | A |

**II. TỰ LUẬN (4,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1**  1 điểm | Tóm tắt  a. Tính điện trở tương đương  Rtđ =  = 6 .12 / (6+12)= 4 Ω  b. Vì R1 song song R2 -> U1 = U2 = U = 12 V  Số chỉ của Ampe kế:  ADCT: I = U/R = 12/4 = 3A |  |
| **Câu 2**  2 điểm | S  N  S  N  N  S  N  S  H.a  H.b  H.c  H.d  *Xác định đúng mỗi hình được 0,5 điểm* | |
| **Câu 3**  1 điểm | Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm n điện trở giống nhau, đều có điện trở R, mắc song song là Rtđ = R/n  => Điện trở tương đương của 2020 điện trở có trị số 2020Ω là: R1 = R/2020 =2020/2020 = 1 Ω  Khi mắc đoạn mạch nói trên nối tiếp với điện trở R2 còn lại thì điện trở của cả mạch là: R = R1+ R2 = 1+ 2020= 2021 Ω |  |