**TRƯỜNG THCS-THPT SAO VIÊ**T **ĐỀ KT HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2014-2015**

**MÔN VẬT LÝ - LỚP11**

*(* *Thời gian 45 phút )*

**A. LÝ THUYẾT**

**Câu 1** (1đ ) Viết biểu thức của định luật Coulomb, giải thích các đại lượng có trong biểu thức và cho biết đơn vị của các đại lượng đó.

**Câu 2** (1đ ) Điện trường là gì? Tính chất cơ bản của điện trường là gì? Làm sao ta có thể nhận biết được sự tồn tại của điện trường?

**Câu 3** (1đ ) Thế nào là dòng điện không đổi, điều kiện để có dòng điện ?

**Câu 4**(2đ ) Phát biểu định luật Ohm cho toàn mạch, viết biểu thức của định luật, giải thích các đại lượng có trong biểu thức và cho biết đơn vị của các đại lượng đó. Trong trường hợp nào thì xảy ra hiện tượng đoản mạch, lúc đó cường độ dòng điện trong mạch như thế nào? Trong thực tế có nên để hiện tượng này xảy ra không, tại sao?

**B. BÀI TOÁN**

**BÀI 1** (2 điểm) Cho điện tích q1 = 96.10-8(c), đặt tại điểm A trong không khí.

1. Tính cường độ điện trường tại điểm M cách A một khoảng 80mm . Vẽ hình biểu diễn vectơ cường độ điện trường .
2. Tại M đặt điện tích q2 = 72.10-8 (C) .Tính lực tác dụng lên q2, biểu diễn vectơ lực. Nhận xét về phương , chiều của lực và vectơ cường độ điện trường tại M.

**BÀI 2** (3 điểm ) Cho bộ nguồn gồm 3 pin giống nhau ghép nối tiếp mỗi pin có suất điện động 2 V, và điện trở trong là 0,5 Ω được mắc trong mạch kín. Cho R1 = 1,5Ω; R2= R3 = 2Ω; R4 = 1Ω. Tính :

1. , ; điện trở của mạch ngoài RN

R1

R2

R3

R4

1. Cường độ dòng điện chạy trong mạch ; hiệu điện thế UMN
2. Công suất tỏa nhiệt trên R3 ;hiệu suất của bộ nguồn

N M

**-------------- Hết ----------------**

***ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HKI - MÔN VẬT LÍ - LỚP11***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LT/ CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| 1 | ,  trong đó K = 9.109 ; q1 , q2 là điện tích (C ) ; r là khoảng cách giữa hai điện tích (m) | 0,5  0,5 |
| 2 | * Điện trường là môi trường vật chất tồn tại xung quanh điện tích * Tính chất cơ bàn của điện trường là tác dụng lực điện lên điện tích khác * Để nhận biết sự có mặt của điện trường ta đặt một điện tích thử trong môi trường, nếu điện tích chịu tác dụng lực thì môi trường đó tồn tại điện trường | 0,5  0,25  0,25 |
| 3 | Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ không đổi theo thời gian  Điều kiện để có dòng điện là có hiệu điện thế ở hai đầu vật dẫn | 0,5  0,5 |
| 4 | Cường độ dòng điện trong mạch   * tỉ lệ thuận với suất điện động của nguồn * tỉ lệ nghịch với điện trở tổng cộng của mạch   \*Biểu thức : ; trong đó là suất điện động , R (Ω) là điện trở của mạch ngoài ,r( là điện trở trong của nguồn  \*Khi R =0 cường độ dòng điện trong mạch đạt giá trị cực đại gọi là hiện tượng đoản mạch , không nên để hiện tượng này xảy ra vì sẽ hư acqy ,nếu suất điện động của nguồn khá lớn có thể gây hiện tượng cháy nổ | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| BÀI TOÁN |  |  |
| BÀI 1 | a) E =K = = 1350000V/m    M  b) = q vì q > 0 và F = 72.10-8.1350000 = 0,972N | 0,5  0,5  1 |
| BÀI 2 | a) ; rb = 3r = 0,5.3 = 1,5Ω  RN = R1+ R4 + R23 = 1+ 1,5 + =3,5Ω  b) I = = = 1,5 A  UN = I.RN = 1,5.3,5 = 5,25 V  c) PR4 = ­.R4 = 1,52.1 = 2,25 W  H = = 0,7 = 70% | 0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5 |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 VẬT LÍ 11**

**I - MỤC ĐÍCH ĐỀ KIỂM TRA:**

1. Phạm vi kiến thức: Từ tiết 1 đến tiết 18 (trừ tiết 13) theo phân phối chương trình.

2. Mục đích: - Học sinh: Đánh giá việc nhận thức kiến thức về phần điện học và điện từ học.

Đánh giá kỹ năng trình bày bài tập vật lý.

- Giáo viên: Biết được việc nhận thức của học sinh từ đó điều chỉnh phương pháp dạy phù hợp.

**II - HÌNH THỨC KIỂM TRA:** Tự luận 100%

**III - THIẾT LẬP MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên Chủ đề***  ***(nội dung, chương)*** | ***Nhận biết***  ***(cấp độ 1)*** | ***Thông hiểu***  ***(cấp độ 2)*** | ***Vận dụng*** | | ***Cộng*** |
| ***Cấp độ thấp***  ***(cấp độ 3)*** | ***Cấp độ cao***  ***(cấp độ 4)*** |
| **Chủ đề 1: Điện tích- điện trường**  *Số tiết:12 (LT/TS):8/12* | Chỉ số: 9,6  Trọng số : 38.4 |  | Chỉ số : 2,4  Trọng số: 9,6 |  |  |
| *Số câu: 3*  *Số điểm: 4*  *Tỉ lệ:40%* | 1  1 | 1  1 | 1  2 |  | 3  4  Tỷ lệ:40% |
| **Chủ đề 2: Dòng điện không đổi**  *Số tiết:13*  *(LT/TS):7/13* |  | Chỉ số: 8,3  Trọng số : 33,2 |  | Chỉ số : 3,6  Trọng số: 14,4 |  |
| *Số câu: 3*  *Số điểm: 4*  *Tỉ lệ: 60%* | 1  1,5 | 1  1,5 |  | 1  3 | 3  6  Tỷ lệ:60% |
| Tsố câu: 6  Tsố điểm: 10  Tỷ lệ | 2  2,5  25% | 2  2,5  25% | 1  3  30% | 1  2  20% | 6  10  100% |