|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH, THCS, THPT VIỆT MỸ**  --------------------  *(Đề thi có 1 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11**  *Thời gian làm bài: 45*  *(không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên:............................................................................ | Số báo danh:............. |  |

1. **(1 đ)** Viết biểu thức của định luật Cu-lông. Chú thích rõ các đại lượng có trong biểu thức.
2. **(1 đ)** Một điện tích điểm Q = 5.10-9 (C) đặt trong chân không. Tính cường độ điện trường tại một vị trí cách điện tích một khoảng 10 (cm).
3. **(1 đ)** Một điện tích q=10-8C dịch chuyển dọc theo các cạnh của một tam giác đều ABC cạnh   
   a = 20 cm đặt trong điện trường đều cùng hướng với  và E = 3000V/m. Công của lực điện trường thực hiện khi dịch chuyển điện tích q theo cạnh AB bằng bao nhiêu?
4. **(1 đ)** Cho mạch như hình vẽ E = 6 V; r = 1 Ω; R = 3 Ω. Tính cường độ dòng điện qua nguồn.

R

ξ,r

1. **(1 đ)** Bộ nguồn ghép như hình vẽ. Biết suất điện động mỗi nguồn là E0 = 3V, điện trở trong mỗi nguồn là r = 1. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn?

A picture containing text, clock

Description automatically generated

1. **(2 điểm)**

Cho hai điện tích điểm  và  đặt tại hai điểm A và B đặt cách nhau 6 cm trong chân không. Tìm cường độ điện trường tại trung điểm của AB.

1. **(3 điểm)**

Cho mạch điện như hình dưới, R1 = 90, R2 = 10, R3 = 11, R4 = 80, bộ nguồn gồm 10 nguồn mắc hỗn hợp đối xứng, mỗi nguồn có suất điện E = 8V, r = 1,6.

a. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn?

b. Tính điện trở tương đương của mạch ngoài?

c. Tính cường độ dòng điện chạy qua mạch chính?

d. Tính công suất mạch ngoài và công suất tiêu thụ trên R1?

R1

R2

R3

R4

E,r

***------ HẾT ------***

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1**

**MÔN: VẬT LÍ 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo các mức độ** | | | | | | | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Số CH** | **Thời gian (ph)** | **Số CH** | **Thời gian (ph)** | **Số CH** | **Thời gian (ph)** | **Số CH** | **Thời gian (ph)** |
|
| 1 | **Điện tích- điện trường** | 1.1. Điện tích. Định luật Cu-lông | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. Thuyết êlectron - Định luật bảo toàn điện tích |  |  |  |  |  |  |
| 1.3. Công của lực điện - Hiệu điện thế |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.4. Điện trường | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.5. Tụ điện |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Dòng điện không đổi** | 2.1. Dòng điện không đổi – Nguồn điện | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. Điện năng – Công suất điện |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.3. Định luật Ôm đối với toàn mạch | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 2.4. Ghép các nguồn thành bộ và thực hành xác định suất điện động và điện trở trong của nguồn điện |  |  | 1 |  |  |  |

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM VẬT LÝ 8 – NĂM HỌC 2022 -2023**

**Câu 1:**

|  |  |
| --- | --- |
| - Viết đúng biểu thức  - Chú thích đúng các đại lượng | 0,5đ  0,5đ\*2 |

**Câu 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Viết đúng biểu thức tính cường độ điện trường  Thay số đúng và tính được E = 4500 V/m | 0,5đ  0,5đ |

**Câu 3**

|  |  |
| --- | --- |
| Viết đúng biểu thức tính công  Thay số đúng và tính được A = -3.10-6(J) | 0,5 đ  0,5 đ |

**Câu 4**

|  |  |
| --- | --- |
| Viết đúng biểu thức tính định luật ôm cho toàn mạch  Thay số đúng và tính được I = 1,5 A | 0,5 đ  0,5 đ |

**Câu 5**

|  |  |
| --- | --- |
| Viết đúng biểu thức tính Eb  Viết đúng biểu thức tính rb  Tính được Eb = 3 V  Tính được rb = 0,25Ω | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |

**Câu 6**

|  |  |
| --- | --- |
| Viết đúng biểu thức tính E1, E2  Tính được E1­ = E2 = 5000 V/m  Viết được biểu thức tính vecto EM  Viết được biểu thức đại số tính EM  Tính được EM = 10.000 V/m | 0,25đ\*2  0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,25 |

**Câu 7**

|  |  |
| --- | --- |
| a. Tính được Eb = 40 V  Tính được rb = 4 Ω  b. Tinh được Rtd = 16 Ω  c. Tính được I = 2A  d. Tính được P = 64 W  Tính được PR1 = 2,304 W | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |