|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****BẮC NINH****¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯** | **HƯỚNG DẪN CHẤM****KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1****NĂM HỌC 2022 – 2023*****Môn*: Vật lí – Lớp 11****¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯** |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

**Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Đáp án** | **B** | **D** | **D** | **A** | **C** | **A** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **A** | **C** | **C** | **A** | **A** | **B** |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn** | **Điểm** |
| **Câu 13**  | 2đ |
|  | Phát biểu đúng định nghĩa | 1 |
| Viết đúng công thức  | 0,5 |
| Giải thích đúng các đại lượng và nêu đúng đơn vị của các đại lượng trong công thức | 0,5 |
|  |  |
| **Câu 14** | 3,5đ |
|  | **a)** Viết được công thức  Thay số được F = 6,4 (N). | 0,50,5 |
|  |
| **b)**  Áp dung công thức tính được *E*1 = 36.105 (V/m); *E*2 = 9.105 (V/m).Cường độ điện trường tổng hợp tại C do q1 và q2 gây ra là: =+;  |  0.50,5 |
| Biểu diễn được các véc tơ cường độ điện trường , và có phương chiều như hình vẽ  | 0,5 |
| Độ lớn: *E* = *E*1 + *E*2 = 45.105 V/m. | 0,5 |
| c) Tại M ta có: =+=  suy ravà  phải cùng phương, ngược chiều và bằng nhau về độ lớn. Để thỏa mãn các điều kiện đó thì M phải nằm trong đoạn thẳng AB (như hình vẽ).AM+BM = 30 cm (1) | 0,25 |
| Với E = E suy ra 9.109= 9.109 suy ra  (2)Giải hệ hai pt (1) và (2) được AM = 10 cm; BM = 20 cm. | 0,25 |
| **Câu 15** | 1,5đ |
|  | **a)** Viết được công thức   Thay số được *F* = 0,02 (N). | 0,50,5 |
| **b)** Vẽ hình biểu diễn: Ta có tan$α$ = =  Từ đó tính được góc lệch mà sợi dây hợp với phương thẳng đứng $α$ = 63,40 | 0,250,25 |

**-------------Hết-------------**