**ĐIỆN THẾ**

**BÀI 5**

**HIỆU ĐIỆN THẾ**

1. **Điện thế**
2. **Khái niệm điện thế :** Trong công thức ****

**🡪** 

**Và :** VM đực gọi là :……………………………………

1. **Định nghĩa :** ………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…………..………….

Công thức : ……………………

Đơn vị điện thế là ……….., kí hiệu là ……….

1. **Đặc điểm của điện thế :**

* Nếu :  thì : …………………………….
* Nếu :  thì : …………………………….

1. **Hiệu điện thế :**
2. **Công thức :** …………………………………..
3. **Định nghĩa :**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…………..

1. **Đo hiệu điện thế :**

Người ta đo hiệu điện thế bằng …………………………………………( SGK ).

***Ví dụ 1:*** *Khi một điện tích q = -2 C di chuyển từ điểm M đến điểm N trong điện trường thì lực điện sinh công -6 J. Tìm hiệu điện thế UMN.*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

***Ví dụ 2:*** *Một electron bay từ điểm M đến điểm N trong một điện trường, giữa hai điểm có hiệu điện thế UMN = 100 V. Xác định công mà lực điện trường. Biết qe = -1,6.10-19C*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

***Ví dụ 3:*** *Công của lực điện trường làm di chuyển một điện tích giữa hai điểm có hiệu điện thế U = 2000 (V) là A = 1 (J). Độ lớn của điện tích đó.*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

1. **Hệ thức giữa hiệu điện thế và cường độ điện trường**

***Ví dụ 1:*** *Giữa hai bản kim loại phẳng song song cách nhau 4 cm có một hiệu điện thế không đổi 200 V. Xác định cường độ điện trường ở khoảng giữa hai bản kim loại.*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

***Ví dụ 2:*** *Một* ***e*** *di chuyển một đoạn 0,6 cm từ điểm M đến điểm N dọc theo một đường sức điện của 1 điện trường đều thì lực điện sinh công 9,6.10-18J. Biết qe = -1,6.10-19C*

*a. Tính cường độ điện trường E*

*b. Tính công mà lực điện sinh ra khi e di chuyển tiếp 0,4 cm từ điểm N đến điểm P theo phương và chiều nói trên?*

*c Tính hiệu điện thế UMN; UNP*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

*….……………………………………………………………………………………………………………*

**KIỂM TRA KI****ẾN THỨC**

**Câu 1.** Điện thế là đại lượng đặc trưng cho riêng điện trường về

**A.** khả năng sinh công của vùng không gian có điện trường.

**B.** khả năng sinh công tại một điểm.

**C.** khả năng tác dụng lực tại một điểm.

**D.** khả năng tác dụng lực tại tất cả các điểm trong không gian có điện trường.

**Câu 2.** Khi độ lớn điện tích thử đặt tại một điểm tăng lên gấp đôi thì điện thế tại điểm đó

**A.** không đổi. **B.** tăng gấp đôi.

**C.** giảm một nửa. **D.** tăng gấp 4.

**Câu 3.** Đơn vị của điện thế là vôn (V). 1V bằng

**A.** 1 J.C. **B.** 1 J/C. **C.** 1 N/C. **D.** 1. J/N.

**Câu 4.** Quan hệ giữa cường độ điện trường E và hiệu điện thế U giữa hai điểm mà hình chiếu đường nối hai điểm đó lên đường sức là d thì cho bởi biểu thức

**A.** U = E.d. **B.** U = E/d. **C.** U = q.E.d. **D.** U = q.E/q.

**Câu 5.** Trong các nhận định dưới đây về hiệu điện thế, nhận định ***không*** đúng là:

**A.** Hiệu điện thế đặc trưng cho khả năng sinh công dịch chuyển điện tích giữa hai điểm trong điện trường.

**B.** Đơn vị của hiệu điện thế là V/C.

**C.** Hiệu điện thế giữa hai điểm không phụ thuộc điện tích dịch chuyển giữa hai điểm đó.

**D.** Hiệu điện thế giữa hai điểm phụ thuộc vị trí của hai điểm đó.

**TỤ ĐIỆN**

**BÀI 6:**

1. **TỤ ĐIỆN**
   1. **Tụ điện là gì ?**

- Tụ điện là ……………………………………………………………………………………

….……………………………………………………………………………………………..

* 1. **Cách tích điện cho tụ điện**

▪ Muốn tích điện cho tụ điện , người ta nối …………………………. **…………………..**

**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

▪ Bản nối với cục dương thì …………………………………….. Bản nối với cực âm thì …… …………. …………………………… Điện tích của hai bảng luôn ………………………………………………..

1. **ĐIỆN DUNG CỦA TỤ ĐIỆN**
   1. **Định nghĩa**

Điện dung của tụ điện là ………………………………………………………………….

….………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………..………….……….

1. **Đơn vị điện dung**

*Đơn vị điện dung là …………(kí hiệu là ……)*

Các ước của F (fara)

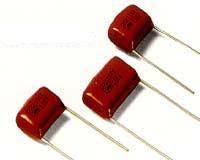
*- 1 micrôfara ( kí hiệu là μF) = ………………..F*

*- 1 nanôfara ( kí hiệu là nF) = ………………..F*

*- 1 picôfara ( kí hiệu là pF) = …………………..F*

1. **Các loại tụ điện**

Tụ điện có nhiều loại như **Tụ giấy, Tụ gốm, Tụ mica , Tụ hoá** nhưng về tính chất thì ta phân tụ là hai loại chính là tụ không phân cực và tụ phân cực.



***Tụ gốm (tụ không phân cực) Tụ hóa (tụ phân cực)***