

## NỘI DUNG 6:

### TỤ ĐIỆN – ĐIỆN DUNG – QUAN HỆ $Q, C, U$

**Mục tiêu:** Nhận biết cấu tạo tụ điện, định nghĩa  $C = Q/U$ , vận dụng quan hệ  $Q = C \cdot U$ .

**Thời lượng:** 12–15 phút | **Mức độ:** Nhận biết – Vận dụng

Câu 1. (Nhiều lựa chọn) Tụ điện là hệ thống gồm:

- A. Hai vật đặt gần nhau ngăn cách bằng lớp cách điện
- B. Hai vật dẫn đặt gần nhau ngăn cách bằng lớp cách điện
- C. Hai vật dẫn đặt tiếp xúc nhau
- D. Hai vật dẫn đặt cách nhau rất xa

Câu 2. (Đúng – Sai) Đại lượng đặc trưng cho khả năng tích điện của tụ điện là điện dung  $C$ .

Đúng

Sai

Câu 3. (Điền khuyết) Biểu thức định nghĩa điện dung:  $C = \underline{\hspace{2cm}}$ .

Câu 4. (Nhiều lựa chọn) 1 nF bằng:

- A.  $10^{-9}$  F   B.  $10^{-12}$  F   C.  $10^{-6}$  F   D.  $10^{-3}$  F

Câu 5. (Ghép đôi) Nối:

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| 1. $Q = C \cdot U$ | a. Điện tích trên tụ    |
| 2. $C = Q/U$       | b. Định nghĩa điện dung |
| 3. Đơn vị của $C$  | c. Fara (F)             |

Câu 6. (Điền khuyết) Một tụ điện có điện dung 20  $\mu\text{F}$ , điện tích 80  $\mu\text{C}$ . Hiệu điện thế  $U = \underline{\hspace{2cm}}$  V.

Câu 7. (Đúng – Sai) Hai bản của tụ điện phải cách nhau một khoảng rất lớn.

Đúng / Sai

Câu 8. (Nhiều lựa chọn) Trên vỏ tụ ghi 20 pF – 200 V. Điện tích tối đa tụ có thể tích là:

- A.  $4 \times 10^{-9}$  C   B.  $4 \times 10^{-12}$  C   C. 4000 C   D.  $4 \times 10^{-6}$  C

Câu 9. (Đúng – Sai) Điện dung  $C$  của tụ là một hằng số đặc trưng cho tụ, không phụ thuộc vào  $Q$  và  $U$  khi nạp điện.

Đúng

Sai

Câu 10. (Điền khuyết) Để tụ tích 10 nC thì đặt  $U = 2$  V. Để tích 2,5 nC thì phải đặt  $U = \underline{\hspace{2cm}}$  mV.