

Tuần 7	BÀI 12 CÔNG SUẤT ĐIỆN
Tiết 14	

A/ LÝ THUYẾT:

I/ CÔNG SUẤT ĐỊNH MỨC CỦA CÁC DỤNG CỤ ĐIỆN:

1. Số vôn và số oát trên dụng cụ điện:

- C1: Số oát càng lớn đèn sáng càng mạnh
- C2: Số oát là đơn vị của công suất

2. Nội ý nghĩa của số oát ghi trên mỗi dụng cụ điện:

- Số oát ghi trên một dụng cụ điện cho biết công suất định mức của dụng cụ khi nó hoạt động bình thường
- C3: (HS tự trả lời)

II/ CÔNG THỨC TÍNH CÔNG SUẤT ĐIỆN:

1. Thí nghiệm: (HS xem SGK)

2. Công thức tính công suất điện :

- Công suất tiêu thụ của một đoạn mạch bằng tích của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện qua nó

- Công thức : $P = U.I$ trong đó : P là công suất, đơn vị oát (W)
 U là hiệu điện thế, đơn vị vôn (V)
 I là cường độ dòng điện, đơn vị ampe (A)

Ngoài ra công thức tính công suất còn tính bằng

$$P = I^2 R = U^2 / R$$

III VẬN DỤNG:

C6 - Cường độ dòng điện qua đèn: $P = U.I \Rightarrow I = P / U = 75/220 = 0,34A$

- Điện trở của đèn: $R = U/I = 220/0,34 = 647\Omega$

- Có thể dùng cầu chì loại 0,5A cho bóng đèn này vì nó đảm bảo cho đèn hoạt động bình thường và sẽ nóng chảy, tự động ngắt mạch khi đoản mạch.

C7 + Công suất điện của bóng đèn:

$$P = UI = 12.0,4 = 4,8W$$

+ Điện trở của bóng đèn:

$$R = U/I = 120,4 = 30\Omega$$

C8 Công suất điện của bếp:

$$P = U^2 / R = 220^2 / 48,4 = 1000W$$

B/ BÀI TẬP:

12.1;12.2;12.4;12.5;12.6 tr35/SBT