

## Tuần 7 – Bài 13

### ĐIỆN NĂNG - CÔNG CỦA DÒNG ĐIỆN

<https://www.youtube.com/watch?v=TRnqLrpGf88>

[https://www.youtube.com/watch?v=WI\\_1hg7i76I](https://www.youtube.com/watch?v=WI_1hg7i76I)

#### I. Điện năng

##### 1 - Dòng điện có mang năng lượng.

C1:

- + Dòng điện thực hiện công trong hoạt động máy khoan, máy bơm nước....
- + Dòng điện cung cấp nhiệt trong hoạt động của mỏ hàn, nồi cơm điện, bàn là...  
“Năng lượng của dòng điện gọi là điện năng”.

##### 2 - Sự chuyển hoá điện năng thành các dạng năng lượng khác.

C3.

- + HS nhắc lại hiệu suất đã học lớp 8.

##### 3 - Kết luận : (SGK/38)

HS đọc kết luận và ghi vào vở.

#### II. Công của dòng điện

##### 1 - Công của dòng điện.

- + Công của dòng điện sản ra trong 1 đoạn mạch là số đo lượng điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ để chuyển hoá thành các dạng năng lượng khác.

##### 2 - Công thức tính công của dòng điện.

C5: Từ công thức  $P = A:t \Rightarrow A = P.t$

Mà  $P = U.I \Rightarrow A = UIt$

Trong đó: U đo bằng (V)

I ----- (A)

t -----(s)

A ----- (J)

**\*Ghi nhớ/SGK.**

### **III. Vận dụng:**

C5: Từ công thức  $P = A/t \Rightarrow A = P.t$

Mà  $P = U.I \Rightarrow A = UIt$

Trong đó: U đo bằng (V)

I ----- (A)

t -----(s)

A ----- (J)

C6: Mỗi số đếm của công tơ ứng với lượng điện năng đã sử dụng là 1KW.h

C7:  $P = 75W = 0,075kW$

Đèn sử dụng lượng điện năng là:

$$A = P.t = 0,075.4 = 0,3kWh$$

→ Số đếm công tơ là 0,3 (số)

C8: Lượng điện năng mà bếp đã sử dụng:  $A = 1,5kW.h$

Công suất của bếp là:

$$P = A/t = 1,5/2 = 0,75kW.h$$

Cường độ dòng điện chạy qua bếp trong thời gian này là:  $I = P/U = 3,41 A.$

### **Bài tập:**

**1 bếp điện ghi (220V – 800W). Tính:**

**a/ Cường độ dòng điện chạy qua bếp;**

**b/ Điện trở của bếp;**

**c/ Công A của bếp khi sử dụng trong 2 giờ;**

**d/ Tiền điện phải trả trong 30 ngày; biết bếp sử dụng 2 giờ mỗi ngày.**

**BTVN: bài 13.14.1 -> 13.14.7/SBT**