

$$V_p = \frac{3 \cdot 10^{-2}}{33 \cdot 10^{-6}}$$

$$V_p = \frac{3}{33} \cdot 10^4$$

$$V_p = 909,09 \text{ V}$$

$$c. > W = \frac{1}{2} \cdot CV^2$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \frac{Q}{V} \cdot V^2$$

$$W = \frac{1}{2} \cdot Q \cdot V$$

$$W = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 10^{-2} \cdot 1200$$

$$W = 18 \text{ J.}$$

d. > energi sebelum dihubungkan

$$\rightarrow 18 \text{ J} = W_1$$

> energi setelah dihubungkan.

$$W_2 = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 10^{-2} \cdot 909,09$$

$$= 13,636 \text{ J}$$

> Energi Hilang:

$$W = W_1 - W_2$$

$$= 18 - 13,636$$

$$= 4,364 \text{ J.}$$

5. Diket: $I = 10 \text{ A}$
 $V = 220 \text{ V}$

biaya: Rp. 550 / kwh.

lama pemakaian: 30 hari

Dit: a. Daya?

b. biaya per bulan?

Jawab:

$$a. > P = V \cdot I \cdot t$$

$$= 220 \cdot 10 \cdot 3$$

$$= 6.600 \text{ watt}$$

$$= 6,6 \text{ kwh.}$$

$$b. > \text{Biaya per bulan} = 6,6 \times 550 \times 30 \text{ hari}$$

$$= \text{Rp. } 108.900.$$