

ΑΓΩΓΟΙ = <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1596>

ΜΟΝΩΤΕΣ = <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1597>

ΕΝΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ – ΦΟΡΑ = <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1682>
https://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=595&Itemid=37

ΑΣΚΗΣΕΙΣ 2^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

1. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τον παρακάτω πίνακα:

Q	Δt	i
3,2C	20s	;
;	2min	8mA
400μC	;	0,2mA

ΛΥΣΗ

Μετατρέπουμε πρώτα όλες τις μονάδες μέτρησης στο SI (Διεθνές Σύστημα Μονάδων)

$$t = 2 \text{ min} = 2 \cdot 60 = 120 \text{ sec}$$

$$I = 8 \text{ mA} = 8 \cdot 10^{-3} \text{ A}$$

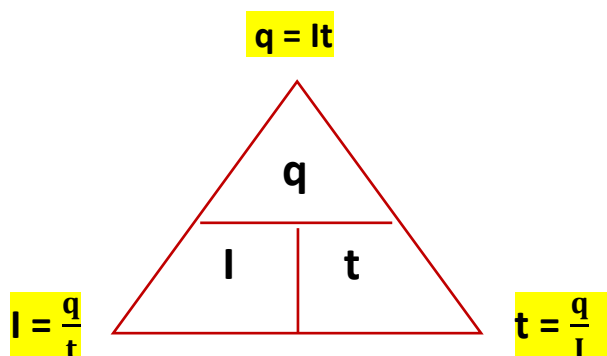
$$q = 400 \mu\text{C} = 400 \cdot 10^{-6} \text{ C} = 4 \cdot 10^{-4} \text{ C}$$

$$I = 0,2 \text{ mA} = 0,2 \cdot 10^{-3} \text{ A} = 2 \cdot 10^{-4} \text{ A}$$

Από τη σχέση : $I = \frac{q}{t} \Rightarrow I = \frac{3,2\text{C}}{20\text{s}} \Rightarrow I = 0,16 \text{ A}$

Από τη σχέση : $I = \frac{q}{t} \Rightarrow q = I \cdot t \Rightarrow q = 8 \cdot 10^{-3} \cdot 120 \Rightarrow q = 960 \cdot 10^{-3} \Rightarrow q = 0,96 \text{ C}$

Από τη σχέση : $I = \frac{q}{t} \Rightarrow t = \frac{q}{I} \Rightarrow t = \frac{4 \cdot 10^{-4} \text{ C}}{2 \cdot 10^{-4} \text{ A}} \Rightarrow t = 2 \text{ sec}$



Q	Δt	i
3,2C	20s	0,16 A
0,96 C	2min	8mA
400μC	2sec	0,2mA