

ΡΥΘΜΟΙ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ

1. Υπολογισμός ρυθμού μεταβολής του φορτίου του πυκνωτή κάποια στιγμή.
 - ✓ Χρησιμοποιούμε τη σχέση $\frac{\Delta q}{\Delta t} = i$

2. Υπολογισμός ρυθμού μεταβολής της τάσης του πυκνωτή ή του πηνίου κάποια χρονική στιγμή
 - ✓ Χρησιμοποιούμε τη σχέση $\frac{\Delta V_C}{\Delta t} = \frac{\Delta V_L}{\Delta t} = \frac{1}{C} \frac{\Delta q}{\Delta t} = \frac{1}{C} i$

3. Υπολογισμός μέτρου ρυθμού μεταβολής της έντασης του ρεύματος
 - ✓ Χρησιμοποιούμε τη σχέση $\frac{\Delta i}{\Delta t} = -\frac{E_{\text{αυτ}}}{L} = -\frac{V_C}{L} = -\frac{q}{LC} = -\omega^2 \cdot q$

4. Σε ποιες χρονικές περιόδους ο πυκνωτής φορτίζεται ή αποφορτίζεται ή το πηνίο αποθηκεύει ενέργεια ή προσφέρει ενέργεια.
 - ✓ Χρησιμοποιούμε τα Διαγράμματα $q, i=f(t)$.

5. Υπολογισμός ρυθμού μεταβολής της ενέργειας της ενέργειας που αποθηκεύει ο πυκνωτής
 - ✓ Χρησιμοποιούμε τη σχέση $\frac{\Delta U_E}{\Delta t} = P_C = V_C \cdot i = \frac{q}{C} i$.

6. Υπολογισμός ρυθμού μεταβολής της ενέργειας που αποθηκεύει το πηνίο
 - ✓ Χρησιμοποιούμε τη σχέση $\frac{\Delta U_B}{\Delta t} = -\frac{\Delta U_E}{\Delta t}$