

30/09/2021

ΑΣΚΗΣΗ 1

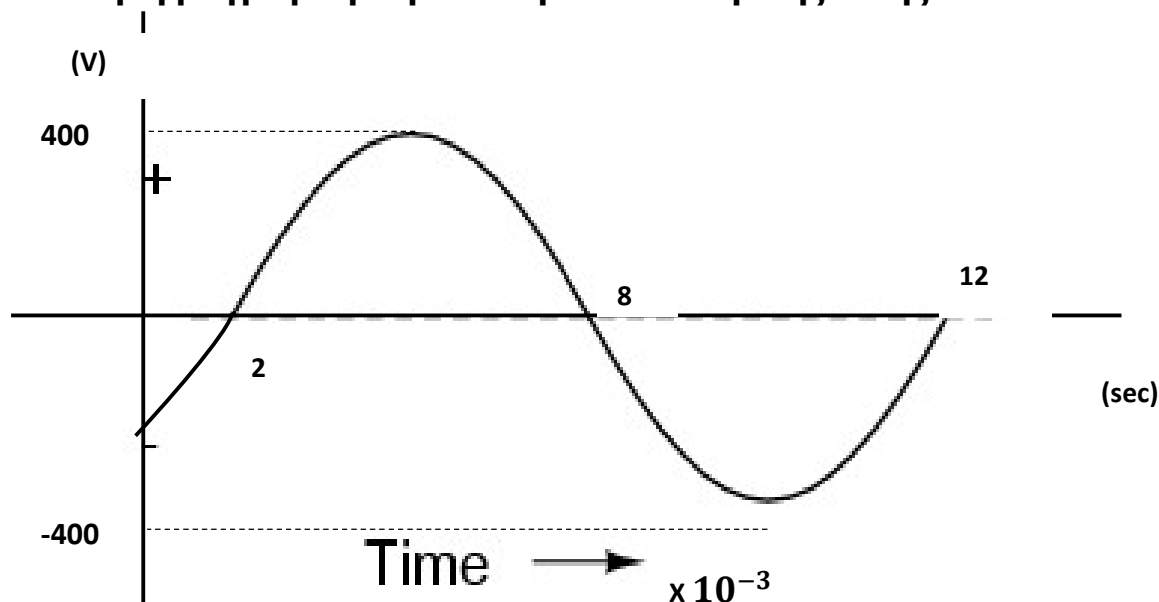
**Υπολογισμός της στιγμιαίας τιμής (για κάποια χρονική στιγμή)
εναλλασσόμενου μεγέθους**

Δίνεται το ρεύμα που περιγράφεται από την εξίσωση $i = 100\eta\mu(378t + 180^\circ)$.
Να υπολογιστούν:

1. Η μέγιστη και η ενεργός τιμή του
2. Η συχνότητα του
3. Η αρχική του φάση
4. Η στιγμιαία τιμή του i για $t=0,0166\text{sec}$

ΑΣΚΗΣΗ 2

Άσκηση με γραφική παράσταση εναλλασσόμενης τάσης



Δίνεται η γραφική παράσταση της παραπάνω τάσης.

Η τάση έχει αρχική φάση $-\phi_0$ και παίρνει την τιμή μηδέν (0) τις χρονικές στιγμές 0,002 sec, 0.008 sec και 0.012 sec (και μετά επαναλαμβάνεται).

Με τα δεδομένα της γραφικής παράστασης να υπολογιστούν:

- α) Η περίοδος της τάσης T
- β) Η συχνότητα f
- γ) Η γωνιακή ταχύτητα ω
- δ) Η αρχική γωνία $-\phi_0$
- ε) Να γραφεί η εξίσωση που δίνει την στιγμιαία τιμή της τάσης
- στ) Να υπολογιστεί η τιμή της τάσης την χρονική στιγμή $t=0$