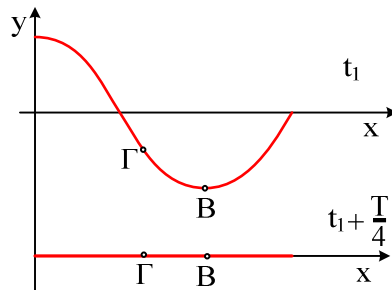


Στάσιμο κύμα και στιγμιότυπα.

Στο πάνω σχήμα δίνεται ένα στιγμιότυπο ενός στάσιμου κύματος τη στιγμή t_1 , ενώ στο κάτω σχήμα φαίνεται το στιγμιότυπο του ίδιου τη στιγμή $t_1 + T/4$.



- i) Ποιες οι ταχύτητες των σημείων B και Γ τη στιγμή t_1 ; Σχεδιάστε τις ταχύτητες των σημείων B και Γ στο κάτω διάγραμμα.
- ii) Ποια η διαφορά φάσης μεταξύ των σημείων B και Γ;
- iii) Σχεδιάστε ένα στιγμιότυπο του ίδιου στάσιμου κύματος τη χρονική στιγμή $t_1 + \frac{T}{2}$.

Απάντηση:

- i) Αφού για $t_1 + \frac{T}{4}$ τα σημεία B και Γ περνάνε από τη θέση ισορροπίας, την στιγμή t_1 βρισκόταν στην ακραία θέση της ταλάντωσής τους, έχοντας μηδενική ταχύτητα.
- ii) Η διαφορά φάσης μεταξύ των B και Γ είναι μηδέν.
- iii) Στο σχήμα φαίνονται οι ταχύτητες και το στιγμιότυπο για $t_1 + \frac{T}{2}$.

