



Επειδή διάβασα τις απορίες σας με τα (+) και (-) αποφάσισα να φτιάξω σχήμα για να σας δείξω τι λέει η άσκηση. Το κινητό που κάνει την ταλάντωση, κάποια στιγμή περνάει από το Α κατευθυνόμενο προς το Β. Άρα η κίνηση (ταχύτητα) είναι αρνητική σύμφωνα με τα εξ ορισμού της άσκησης όπως φαίνεται στο σχήμα.

Καταλαβαίνω ότι θέλετε να σας τη λύσω. Μπορεί και να κάνω λάθος. Συγχωρέστε με.

Οι αντίστοιχες θέσεις των Α και Β για ένα κινητό που περιστρέφεται με την ίδια περίοδο που έχει αυτό που κάνει ταλάντωση είναι οι Γ και Δ και κινείται κατά τη φορά του βέλους.

Οι επίκεντρες γωνίες ϕ_1 και ϕ_2 υπολογίζονται από τα ορθογώνια τρίγωνα. $\eta\mu\phi_1 = \chi_1 / \rhoλάτος = 0,1 / 0,2 = 1/2$
 $\Rightarrow \phi_1 = \pi/6$ Ομοίως $\eta\mu\phi_2 = \chi_2 / \rhoλάτος = -0,1 / 0,2 = -1/2$, $\Rightarrow \phi_2 = \pi/6$

Σημείωση: Το πλάτος είναι ίσο με την ακτίνα του κύκλου και τις απομακρύνσεις τις λαμβάνω ως ευθύγραμμα τμήματα στους τριγωνομετρικούς υπολογισμούς.

Από τη γνωστή σχέση $\phi = \omega t$ έχω $\phi_1 + \phi_2 = 2\pi / T \Rightarrow \pi/6 + \pi/6 = 2\pi / T \Rightarrow T = \pi/6 \text{ sec} = 1,52 \text{ sec}$