

Φθίνουσες και εξαναγκασμένες ταλαντώσεις.

1.32 Σώμα εκτελεί φθίνουσα ταλάντωση το πλάτος της οποίας μειώνεται σύμφωνα με τη σχέση $A=A_0e^{-\lambda t}$. Τη στιγμή $t = 0$ η ταλάντωση είχε πλάτος $A_0 = 32\text{cm}$ ενώ τη στιγμή $t_1=10\text{s}$ το πλάτος γίνεται $A_1=16\text{cm}$. Ποια χρονική στιγμή το πλάτος της ταλάντωσης θα είναι $A = 1\text{ cm}$.
[Απ: 50s]