

Παραγωγή σύνθετης τριγωνομετρικής συνάρτησης

Η θέση ενός σώματος που κινείται στον άξονα  $x'x$  δίνεται από τον τύπο

$$x(t) = 5\eta\mu(2t),$$

όπου  $t$  ο χρόνος σε sec και η θέση σε m

α) Να βρείτε την ταχύτητα και την επιτάχυνση του σημείου ως συνάρτηση του χρόνου  $t$ .

β) Να βρείτε την ταχύτητα του σώματος την στιγμή

$$t = \pi/6$$

γ) Να βρείτε την επιτάχυνση του σώματος όταν αυτό περνά από την θέση

$$x = 5/2$$