

Θέμα 4°

Ένα όχημα μάζας $m = 1500 \text{ kg}$, επιταχύνει από την ηρεμία μέχρι να αποκτήσει ταχύτητα V . Το έργο της επιτάχυνσης που παράγεται είναι $W = 300 \text{ KJ}$.

α) Να υπολογίσετε την ταχύτητα V .

Μονάδες 15

β) Να υπολογίσετε τον χρόνο t που απαιτείται για να αποκτήσει τη συγκεκριμένη ταχύτητα, αν η ισχύς επιτάχυνσης είναι $P_{\text{ΕΠ}} = 25 \text{ KW}$.

Μονάδες 10