

Un cavallo, che ha una velocità naturale iniziale di 11 m/s, decelera con un'accelerazione media di -1,81 m/s². Quanto tempo occorre perché la sua velocità sia uguale a 6,5 m/s?

Determino il tempo necessario per raggiungere la nuova velocità partendo dalla definizione di accelerazione media:

$$a_m = \frac{v_f - v_0}{\Delta t}, \text{ da cui:}$$
$$\Delta t = \frac{v_f - v_0}{a_m} = \frac{(6,5 - 11) \frac{m}{s}}{-1,81 \frac{m}{s^2}} = 2,5s$$