

ESERCIZIO: analisi dimensionale e velocità media (1)

Un punto materiale si muove secondo una legge oraria la cui rappresentazione cartesiana è:

$$\begin{cases} x(t) = a \cdot t \\ y(t) = b \cdot t + c \\ z(t) = d \end{cases}$$

Calcolare:

- a) La dimensione dei parametri a, b, c, d nel sistema SI
- b) La velocità media $\langle \vec{v} \rangle$ relativa all'intervallo di tempo $t_1 = 0s$ e $t_2 = 5s$

Risolvere per $a=2$, $b=2$, $c=1$ e $d=4$.

ESERCIZIO: analisi dimensionale e velocità media (2)

Un punto materiale si muove secondo una legge oraria la cui rappresentazione cartesiana è:

$$\begin{cases} x(t) = a \cdot t^2 \\ y(t) = b \cdot t + c \\ z(t) = d \end{cases}$$

Calcolare:

- a) La dimensione dei parametri a, b, c, d nel sistema SI
- b) La velocità media $\langle \vec{v} \rangle$ relativa all'intervallo di tempo $t_1 = 0s$ e $t_2 = 5s$

Risolvere per $a=2$, $b=2$, $c=1$ e $d=4$.