

m_{Ag}
 $g = e$ positive
 v

Piano infinito σ negative
 $v_f = ?$, $t = ?$

In orizzontale moto rettilineo uniforme

$$x(t) = x_0 + v_0 t$$

Spazio iniziale = 0

Legge oraria. Dove si trova l'oggetto dopo che è passato un tempo t

Orizzontale

$$x(t) = vt$$

In verticale

C'è una accelerazione $F_{Tot} = m \cdot a$

$$a = \frac{F_{Tot}}{m}$$

$$F_{Tot} = F_p + F_e$$

$$F_p = mg$$

$F_e = ?$

Vale la relazione

$$\frac{F_e}{q} = E \rightarrow F_e = E \cdot q$$

fatto dal piano lo sappiamo
 carica di Ag su cui sta agendo E

Ho l'accelerazione a e in verticale è moto unif. accelerato

$$y(t) = y_0 + v_{0y} \cdot t + \frac{1}{2} a t^2$$

Legge oraria: ti dà il tempo t e ti dice dove sei su y

Legge delle velocità: ti dà t e mi dice quanto vai veloce

$$v_y(t) = v_{0y} + at$$

verticalmente non si muove

Diventano - per sdr

verticale $\left| \begin{array}{l} y(t) = h - \frac{1}{2}at^2 \quad (1) \\ v_y(t) = -at \quad (2) \end{array} \right.$

orizzontale $\leadsto x(t) = vt$

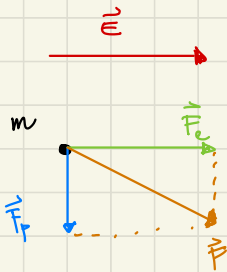
Colpire la base della cannone: Verticalmente rto a 0

\leadsto posso ricavare t da (1) che è il tempo di volo.

\leadsto posso ricavare y mettendo il t trovato in (2)

$v_x = v$
 \leadsto Faccio $\sqrt{v_x^2 + v_y^2}$

105



$$\vec{E} \cdot q = \vec{F}_e$$