

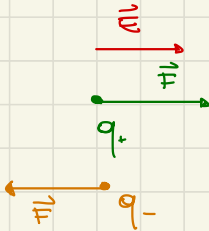
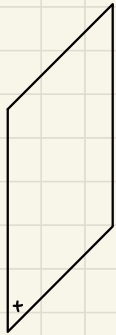
107 legge oraria

116 ultime dan

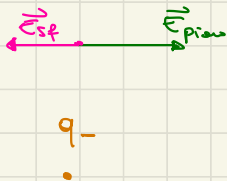
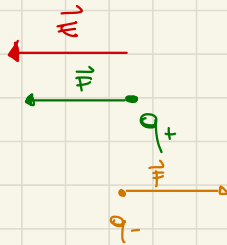
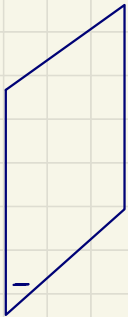
\vec{E}_q totale

Domanda Retto

$$\epsilon = \frac{101}{2\epsilon_0}$$



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



$$\vec{E}_{\text{tot}} = \vec{E}_p + \vec{E}_s$$

$$E = E_p - E_s$$

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



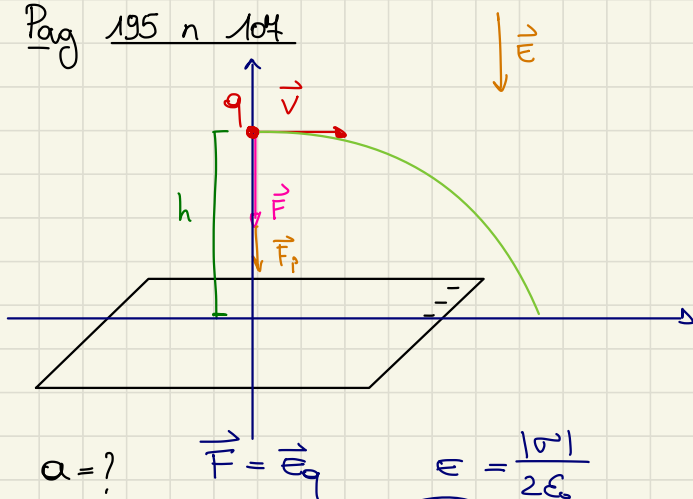
partic.

A che forza è sottoposta q ? $\vec{E}_q = \vec{F}$

\vec{E} è quello totale
 $\vec{E} = \vec{E}_{\text{piano}} + \vec{E}_{\text{sfera}}$

Se q negativa la forza a cui è sottoposta q è opposta al Campo elettrico (che esiste anche senza quelle cariche q messe là)

Pag 195 n 104



$$x_0 = 0$$

$$y_0 = h$$

$$v_{0,y} = 0 \quad (\text{Dati del problema})$$

q positive

m

\vec{v} negative

$$h = 30,6 \text{ cm}$$

Nel vuoto = Non c'è gravità

$$a = ?$$

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

$$E = \frac{|\sigma|}{2\epsilon_0}$$

$$\vec{F}_{\text{tot}} = m \cdot \vec{a}$$

$$\vec{a} = \frac{\vec{E}q}{m}$$

Vediamo quanto impatta la gravità $\vec{F}_{\text{tot}} = \vec{F}_E + \vec{F}_g$

$$\vec{a}_n = \frac{\vec{E}q}{m} + \frac{m\vec{g}}{m} = \frac{\vec{E}q}{m} + \vec{g}$$

Vedere gli ordini di grandezza e se differiscono è da considerare \vec{g}

Moti parabolici / proiettili. In una direzione (solit. orizzontale) l'accel. è 0 e la velocità costante \rightarrow è moto rettil. uniforme sulla x .

Legge oraria del moto rettil. uniforme

$$x(t) = x_0 + v \cdot t$$

↳ fissate un piano cartesiano di riferimento

Posizione al tempo t

Posizione al tempo 0 sulla x

Nella direzione y , ho un moto accelerato uniforme. Ci sono 2 formule

$$y(t) = y_0 + v_{0,y} \cdot t + \frac{1}{2} a t^2 \quad \text{legge oraria}$$

y_0 Pos. al tempo 0 sulla y
 $v_{0,y}$ Velocità al tempo 0 su y
 a Acc. costante
Pos su y quando è passato tempo t

$$v_y(t) = v_{0,y} + a t \quad \text{legge delle velocità}$$

Essere a terra $\longleftrightarrow y(t) = 0$

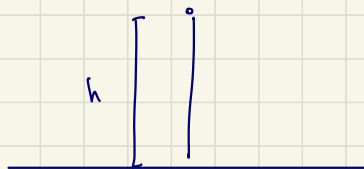
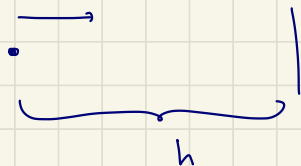
Se voglio v_f mentre tocca terra pongo $\left\{ \begin{array}{l} y(t) = 0 \rightsquigarrow \text{ricavo } t \\ v_y(t) = \text{ciò che sto cercando} \end{array} \right.$

$$y(t) = h + 0 - \frac{1}{2} a t^2$$

$$v_y(t) = -a t$$

$$\rightsquigarrow \left\{ \begin{array}{l} 0 = h - \frac{1}{2} a t^2 \\ v_y(t) = -a t \end{array} \right.$$

$$h = \frac{1}{2} a t^2$$



$$h - \frac{1}{2} a t^2 = 0$$