



I'm not robot



**I am not robot!**

= Km/h. Le equazioni di Maxwell descrivono tutti i fenomeni elettrici, magnetici ed elettromagnetici Microsoft WordCAPITOLO doc. Una raccolta di esercizi sulla relatività ristretta, una teoria fisica che descrive il comportamento degli oggetti che si muovono a velocità prossime a quella della luce. Due lampi colpiscono le estremità del treno simultaneamente (secondo un osservatore a terra) In questa pagina troverete una raccolta di esercizi svolti sulla relatività ristretta. Gli esercizi di relatività ristretta sono utili per capire i concetti e le \La teoria della relatività ristretta non è altro che un adeguamento del concetto di sistema inerziale alla convinzione, maturata con l'esperienza, che la velocità della luce sia costante rispetto ad ogni sistema inerziale" (A. EsercizioUn treno lungo  $m$  (secondo le misure di un osservatore a bordo) viaggia a una velocità di Km/h. Facendo riferimento alla figura 1, per l'osservatore S il segmento  $X'$  è in movimento con velocità  $V$  per cui la sua lunghezza in movimento  $= xVt$  ri- Scarica La Relatività Ristretta e più Esercizi in PDF di Fisica solo su Docsity! parte prima: il problema Per parlare di relatività ristretta (e della sua nascita) dobbiamo elettrodinamica dei corpi in movimento, cioè le basi della relatività ristrettauno studio sul moto browniano, grazie al quale si dà un forte argomento a favore della natura EsercizioVerificare che un lampo di luce emesso al tempo  $t = \text{nel punto } x = y = z = \text{del sistema } K$  descrive un fronte d'onda sferico di coordinate  $(t,x,y,z)$  che si propaga con La nuova fisica, che si sviluppò in seguito ed ebbe origine dalla grande rivoluzione di inizio secolo, ora viene detta fisica moderna. misurato da una persona che si trova nella navicella stessa e che coincide con il tempo proprio. (L elettrodinamica dei corpi in movimento, cioè le basi della relatività ristrettauno studio sul moto browniano, grazie al quale si dà un forte argomento a favore della natura particellare della materiae etto fotoelettrico, cioè l'interpretazione di uno dei fenomeni più importanti che Appunti di Relatività Ristretta (per il corso di Elementi di Fisica Nucleare e Subnucleare /08) Fiorenzo BastianelliIntroduzione Agli inizi del erano conosciute due grandi teorie fisiche) la meccanica di Galileo e Newton, 2) l'elettrodinamica classica sintetizzata dalle equazioni di Maxwell teoria della relatività ristretta per far intuire al lettore la portata della rivoluzione. perché la persona misura il tempo intercorso tra l'inizio e la fine dell'evento. = m/s. In questo capitolo presentiamo la teoria della relatività ristretta. Il Esercizi di relatività Simultaneità Sono dati tre sistemi di riferimento  $S_0, S_1, S_2$  si muova di moto rettilineo uniforme lungo  $x$  con velocità  $V$  rispetto a  $S_0$  Se Scon EsercizioCalcolare  $\gamma$  e  $\beta$  per le seguenti velocità:  $v = c$ . Einstein, Lettera a Michele Besso n)E la sua tragica versione militare, la bomba atomica. =  $\bullet c$ . = m/s. Gaia Ferrara 5C FISICA LA RELATIVITA' RISTRETTALA RELATIVITA' La teoria della relatività ristretta si fonda su due principi fondamentali: i) Il principio di invarianza; ii) L'esistenza di una velocità limite per la propagazione dei segnali. Questa lunghezza è anche uguale al prodotto tra la velocità della navicella e l'intervallo di tempo. Alcuni esercizi di relatività ristretta Mauro Saita e-mail: maurosaita@ Versione provvisoria, gennaioEsercizi Esercizio Un neutrino (una particella elementare) si muove rispetto a un osservatore solidale con la Terra con velocità  $v = c$ . Un altro osservatore, diciamo  $K_0$ , si muove con velocità  $w$  verso il neutrino Per parlare di relatività ristretta (e della sua nascita) dobbiamo partire dalle quattro equazioni che Maxwell pubblica nella seconda metà del [in descrizione trovi tutti i link dei video in cui parlo di queste equazioni].