

Fisica Nucleare e Subnucleare

Anno Accademico 2018-2019

Canale A-DE, Shahram Rahatlou

Esercizio 1

A quale velocità si muove un orologio se per compiere un giro impiega il doppio del tempo rispetto a un orologio a riposo?

Esercizio 2

Un orologio atomico posto su un aereo misura un intervallo di tempo tra due eventi pari a 3600s quando l'aereo si muove alla velocità di 400 m/s rispetto alla Terra. Quant'è l'intervallo di tempo misurato da un orologio identico tenuto da un osservatore a riposo sulla Terra?

Esercizio 3

Un osservatore sulla Terra vede due astronavi avvicinarsi l'una all'altra alla stessa velocità. La loro velocità relativa è $0.7c$. Determinate la velocità di ciascuna astronave misurata dall'osservatore terrestre.