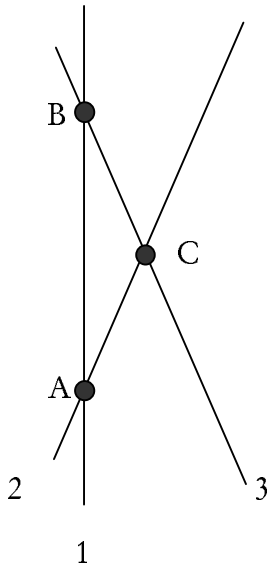
Laci!

Az általad feszegetett kérdés valóban jogos, és megfontolásra érdemes. Mielőtt azonban valami konklúzív mondatot mondanék, amely megválaszolja a kérdésedet, szeretném magát a problémát világosabban látni / világosabbá tenni. Nagyon helyesen mondod, hogy a probléma teljesen független attól, hogy az egyik óra tehetetlenségi mozgást végez, a másik nem. Vegyük a következő esetet:



A Minkowski-térben legyen az 1, 2 és 3 három *inerciális mozgást végző* óra világvonala. 3 sebessége az 1 rendszerében egyenlő 2 sebességével, csak ellenkező irányú. Az A pontban 1 és 2 szinkronizálva van, mondjuk 0-t mutatnak. A C pontban 3-at annyira állítjuk, amennyit 2 mutat. B-be érkezve a 3 által mutatott idő pontosan az (1 által mutatott idő) $\times\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}$, vagyis az iker-paradoxonnak megfelelő különbséget mutatják.

A kérdésed tehát ez: Miért van az, hogy egy *adott inerciarendszerben egyenes vonalú egyenletes mozgást végző* órák nem egyformán járnak?

Jól látom?