

6.1.5 Lorentzovy transformace a skládání rychlostí

Př. 1: Najdi limitní tvar Lorentzovy transformace pro rychlost světla blížící se nekonečnu.

Př. 2: Raketa letí vzhledem k Zemi rychlostí $\frac{3}{4}c$. Stejnou rychlostí běží v raketě vůči ní ve směru jejího letu kosmonaut. Urči rychlost, kterou se kosmonaut pohybuje vůči zemi.

Př. 3: Raketa letí vzhledem k Zemi rychlostí v . Kosmonaut v raketě rozsvítí baterku ve směru jejího letu. Jakou rychlostí letí světlo z hlediska pozorovatele na Zemi?

Př. 4: Raketa letí vzhledem k Zemi rychlostí v . Kosmonaut v raketě rozsvítí baterku proti směru jejího letu. Jakou rychlostí letí světlo z hlediska pozorovatele na Zemi?