



Nel sistema A: $v_B' = -0.7$ (velocità relativa)

Nel LAB: $v_A = v_0$ $v_B = -v_0$

La velocità v_B' dell'astronave B nel sistema di rif. di A è legata alla velocità v_B nel LAB e la velocità v_A sempre nel lab.

$$v \equiv \beta$$

$$v_B' = \frac{v_B - v_A}{1 - v_A \cdot v_B}$$

$$-0.7 = \frac{-v_0 - v_0}{1 - v_0 \cdot (-v_0)} = \frac{-v_0^2}{1 + v_0^2}$$

$$\Rightarrow \frac{2v_0^2}{1 + v_0^2} = 0.7c \Rightarrow v_0 = 0.41c$$