



observador fora de la cinta.

L'observador fora de la cinta veurà el xomet amb una velocitat

$$v = \sqrt{(v_0 + v'_x)^2 + v'^2_y} = \sqrt{(5 + 3)^2 + 10^2}$$

$$v = \sqrt{164} = \boxed{12,8 \text{ km/h}} = \boxed{3,56 \text{ m/s}}$$

Un observador en repòs sobre la cinta el veurà a:

$$v' = \sqrt{v'^2_x + v'^2_y} = \sqrt{3^2 + 10^2} = \sqrt{109} = \boxed{10,4 \frac{\text{km}}{\text{h}}}$$

$$= \boxed{2,9 \text{ m/s}}$$

Per a un observador que es mou sobre la cinta en sentit contrari a 5 km/h el cotxet es desplaça a

$$v''_x = v_0 + v'_x + 5 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 5 + 3 + 5 = 13 \text{ km/h}$$

i la velocitat a la que veu el xomet:

$$v'' = \sqrt{v''^2_x + v'^2_y} = \sqrt{13^2 + 10^2} = \sqrt{269} = \boxed{16,4 \frac{\text{km}}{\text{h}}}$$

$$= \boxed{4,56 \text{ m/s}}$$