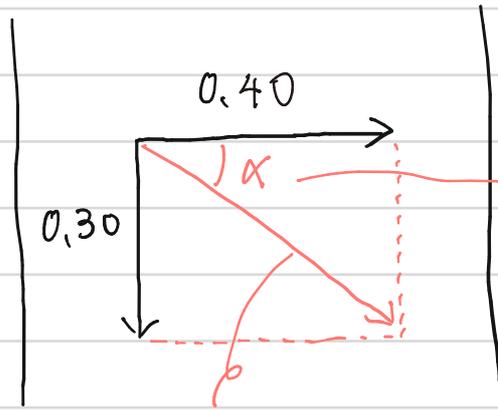


3 (1)

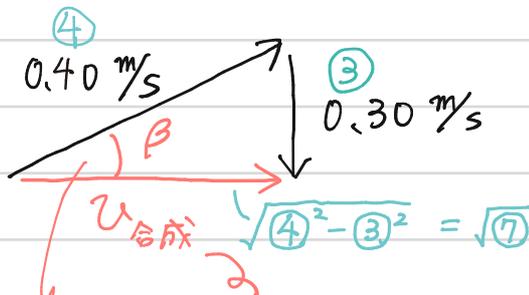


$$\tan \alpha = \frac{0.30}{0.40} = 0.75 \quad \# (ア)$$

三平方の定理より

$$\begin{aligned} & \sqrt{0.40^2 + 0.30^2} \\ & = 0.50 \text{ m/s} \quad \# (イ) \end{aligned}$$

(2) 合成後が真横に流れればよい



三平方の定理より

$$|u_{\text{合成}}| = \sqrt{0.40^2 + 0.30^2} = \sqrt{0.07}$$

$$\begin{aligned} & = \sqrt{7} \times 10^{-1} \\ & \doteq 0.26 \text{ m/s} \end{aligned}$$

$$\sin \beta = \frac{0.30}{0.40} = 0.75 \quad \# (ウ)$$

↓
2の比より $0.1 \times \sqrt{7}$
と計算してもよい

30 m の幅を 0.26 m/s で横切るので

$$t = \frac{30}{0.26} \doteq 115 \text{ s} \quad \# (エ)$$