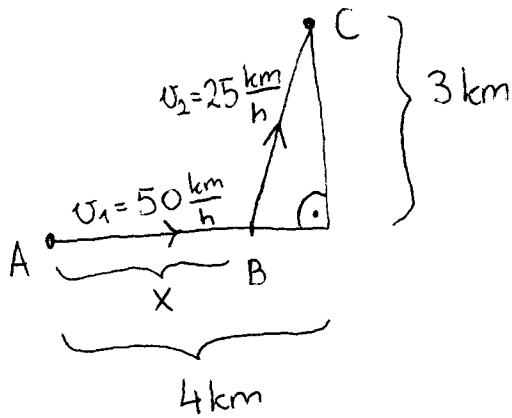


7.)



(i) $x = ?$ hogy t_{\min}

(ii) $t_{\min} = ?$

$$t = \frac{d}{v}$$

(i)

$$t = \frac{x}{v_1} + \frac{\sqrt{(4-x)^2 + 3^2}}{v_2} \Rightarrow t = f(x)$$

t minimális amikor $\frac{dt}{dx} = 0$

$$\frac{dt}{dx} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2} \frac{1}{\sqrt{(4-x)^2 + 3^2}} (2x-8) \cdot \frac{1}{2} = 0$$

⇓
közös nevező

⇓
számláló = 0 $\Rightarrow x =$

(ii)

$t_{\min} = f(x)$ "x"-et beírni (i)-ből

$$t = \frac{x}{v_1} + \frac{\sqrt{(4-x)^2 + 3^2}}{v_2}$$