

4.17

$$a) N_{\max} = 36 \frac{\text{mm}}{\text{s}}$$

$$b) t_b = 45\text{s} - 0\text{s} = 45\text{s}$$

$$c) t_j = 105\text{s} - 75\text{s} = 30\text{s}$$

$$d) t_t = 75\text{s} - 45\text{s} = 30\text{s}$$

$$e) a_b = \frac{\Delta N}{\Delta t} = \frac{36 \frac{\text{m}}{\text{s}} - 0 \frac{\text{m}}{\text{s}}}{45\text{s}} = 0,80 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \text{ (kivilytyks)}$$

$$a_j = \frac{\Delta N}{\Delta t} = \frac{0 \frac{\text{m}}{\text{s}} - 36 \frac{\text{m}}{\text{s}}}{30\text{s}} = -1,2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \text{ (jarrutus)}$$

$$f) s = s_b + s_t + s_j = \frac{30\text{s} + 105\text{s}}{2} \cdot 36 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 2430\text{m} \approx \underline{\underline{2,4\text{km}}}$$

↑
pitä-ala