1. (1) $T_{pipe} = 1 ns$

(2) 设有 n 条指令

$$\frac{T_{pipe} \cdot C_{pi\ pipe}}{T \cdot CPI} = \frac{2.1 (n+4)}{7 n} = 0.3 (1 + \frac{4}{n})$$

$n \to \infty$ 加速比 0.3.

(3) $T_{pipe} \to 0.1 ns$.

$$\frac{0.1}{7} (\frac{n+k-1}{n})$$

$n \to \infty$ $k \to \infty$ 原式 $= \frac{1}{35}$ 加速35倍.