

$$1. 1) T_{\text{pipe}} = 2.1 \text{ ns}$$

$$2) \frac{T_{\text{pipe}} \cdot \text{CPI}_{\text{pipe}}}{T \cdot \text{CPI}}$$

沒有 n 条指

$$\frac{2.1(n+4)}{7n} = 0.3 \left(1 + \frac{4}{n}\right) \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{\text{由 } \frac{1}{n} \rightarrow 0} 0.3$$

$$3) T_{\text{pipe}} \rightarrow 0.1 \text{ ns}$$

$$\frac{0.1}{7} \left(\frac{n+k-1}{n}\right) \underset{k \rightarrow \infty}{\lim} n \rightarrow \infty$$

$$\text{故 极限为 } \frac{1}{35} \text{ 故由 } 35 \text{ 得}$$