

## Questão 13

\* Pelo enunciado temos que:

$$f_{osc} = 20 \text{ MHz}$$

$$TMRO = 1$$

$$Presc. = 16$$

$$COUNT = 1$$

\* Então, com clock interno, temos:

$$f_{OUT} = \frac{1}{4} \cdot \frac{f_{osc}}{Presc. (256 - TMRO) \cdot COUNT}$$

$$f_{OUT} = \frac{1}{4} \cdot \frac{20 \cdot 10^6}{16 \cdot (256 - 1) \cdot 1}$$

$$f_{OUT} = \frac{5 \cdot 10^6}{16 \cdot 255} = \frac{5 \cdot 10^6}{4080} \approx 1225,49 \text{ Hz}$$

→ Conclusão:

$$T = \frac{1}{f}, \text{ então}$$

$$T = \frac{1}{1225,49}$$

$$T = 0,000816 \text{ s}$$

$$T = 816 \cdot 10^{-6} \text{ s}$$

$$\boxed{T = 816 \text{ } \mu\text{s}}$$