

Ex 9P :

1.



2.

1,0 carreau \leftrightarrow 9,0 mm

x carreaux \leftrightarrow 22 mm (10 périodes)

$$x = \frac{22 \times 1,0}{9,0} = \cancel{2,6666} \text{ carreaux} = 2,7 \text{ carreaux}$$

En fait on fait le calcul avec 2,6666

$$\left. \begin{array}{l} 1,0 \text{ carreau} \leftrightarrow 0,10 \text{ ms} \\ 2,7 \text{ carreaux} \leftrightarrow x \text{ ms} \end{array} \right\} x = \frac{2,7 \times 0,10}{1,0} = \cancel{0,2666} \text{ ms} = 0,27 \text{ ms}$$

3.a. 0,27ms est la durée correspondant à 10 périodes donc la période T vaut 0,027 ms.

3.b.

$$f = \frac{1}{T} = \frac{1}{0,027 \cdot 10^{-3}} = 37509,37 \text{ Hz} = 37,50937 \text{ kHz} = 38 \text{ kHz}$$

En fait on fait le calcul avec $0,026666 \cdot 10^{-3}$

$$4. \quad \left. \begin{array}{l} 6,0 \text{ mm} \leftrightarrow 100 \text{ mV} \\ 14 \text{ mm} \leftrightarrow x \text{ mV} \end{array} \right\} x = \frac{14 \times 100}{6,0} = 233,33 \text{ mV} = 0,23333 \text{ V}$$

$$\mathbf{U_{\max} = 0,23 \text{ V}}$$

La valeur minimale de la tension est 0 V.