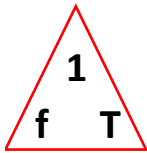


T περίοδος (s)

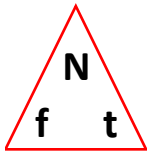
f συχνότητα (Hz) $\uparrow f \rightarrow \downarrow T$

A πλάτος κύματος (m) - ενέργεια



λ μήκος κύματος (m)

η απόσταση που διανύει ένα κύμα στη διάρκεια μιας περιόδου



u ταχύτητα διάδοσης (m/s)

*δεν εξαρτάται από το πλάτος κύματος

*εξαρτάται από το μέσο διάδοσης

$u = \lambda * f$ (στο ίδιο μέσο διάδοσης $u =$ σταθερή)

$\uparrow f \rightarrow \downarrow \lambda$ (στο ίδιο μέσο διάδοσης)

$u = \lambda * f$ (αλλαγή μέσου διάδοσης $f =$ σταθερή)

$\uparrow u \rightarrow \uparrow \lambda$ (αλλαγή μέσου διάδοσης)

$$\lambda = 200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$$

$$f = 0,10 \text{ Hz}$$

$$u = \lambda * f = 2 * 0,10 = 0,2 \text{ m/s}$$

$$T = 1/f = 1/0,10 = 10 \text{ s}$$

7

$$f = 15 \text{ kHz} = 15000 \text{ Hz}$$

$$u = 1,5 \text{ km/s} = 1500 \text{ m/s}$$

$$\lambda = u / f = 1500 / 15000 = 0,1 \text{ m}$$

1

$$\lambda = 80 \text{ cm} = 0,8 \text{ m}$$

$$f = 5 \text{ Hz}$$

$$u = \lambda * f = 0,8 * 5 = 4 \text{ m/s}$$

2

$$f = 2 \text{ Hz}$$

$$\lambda = 10 \text{ cm} = 0,1 \text{ m}$$

$$T = 1/f = 1/2 = 0,5 \text{ s}$$

$$u = \lambda * f = 0,1 * 2 = 0,2 \text{ m/s}$$