

20104 - Ondas progressivas em uma corda

1. $c = \sqrt{\frac{T}{\mu}} = 20 \text{ ms}^{-1}$

2. $c = \lambda f \rightarrow f = \frac{c}{\lambda} \rightarrow f = 0,95 \text{ Hz} ; \lambda = \frac{c}{f} = 21 \text{ m.}$

3. $\xi(x, t) = 0,10 \sin\left(6\left(t - \frac{x}{c}\right)\right)$

Para $x = 1 \text{ m} \rightarrow \xi(1, t) = 0,10 \sin\left(6\left(t - \frac{1}{2}\right)\right)$

4. $t = \frac{\pi}{12} \rightarrow \xi\left(x, \frac{\pi}{12}\right) = 0,10 \sin\left[\frac{\pi}{2} - 0,3x\right] \rightarrow \xi\left(x, \frac{\pi}{12}\right) = 0,10 \cos(0,3x)$

