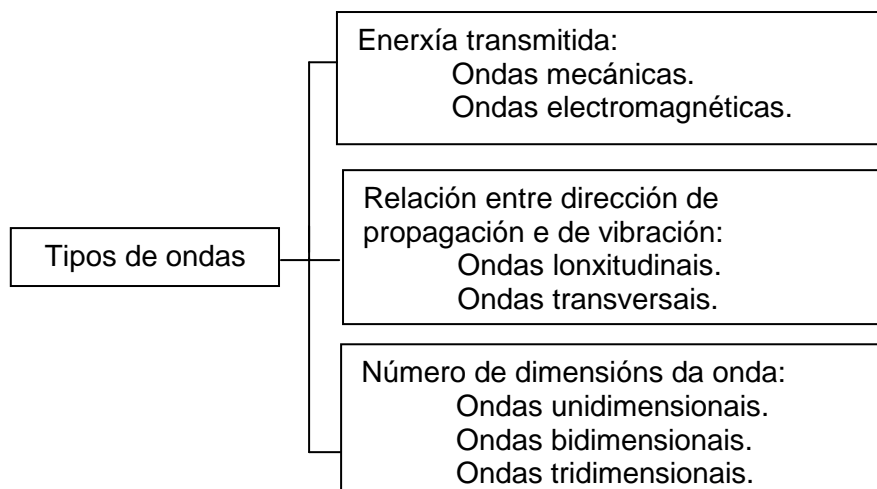
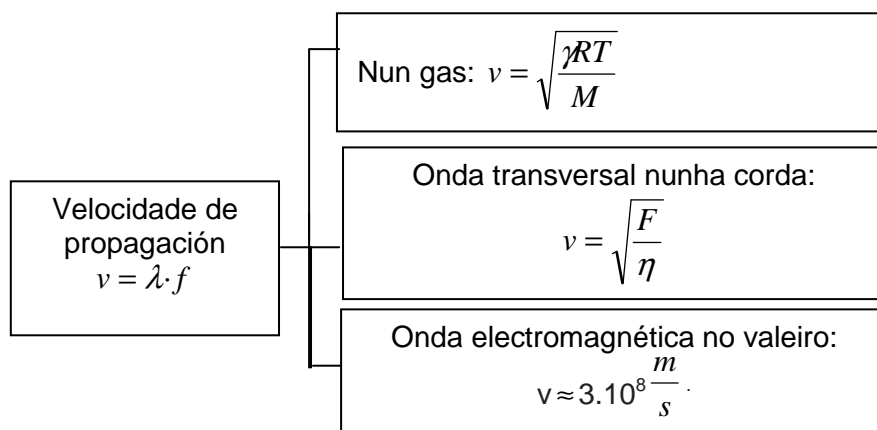


Resumo de movemento ondulatorio.



Ecuación de onda harmónica unidimensional: $y(x,t) = A \cdot \cos(\omega t - k \cdot x) = A \cdot \cos(2 \cdot \pi \cdot f \cdot t - k \cdot x)$



Reflexión: Leis de Snell:

- 1.- O ángulo de incidencia e o de reflexión son iguais.
- 2.- Os raios incidentes e reflexados están no mesmo plano.

Refracción: Lei de Snell: $\frac{\sin(i)}{\sin(r)} = \frac{v_1}{v_2}$ —

Interferencias de ondas coherentes: $y = A_r \cdot \cos\left(\omega t - k \cdot \frac{x_2 - x_1}{2}\right)$; $A_r = 2 \cdot A \cdot \cos\left(k \cdot \frac{x_2 - x_1}{2}\right)$

Energía: $E_m = \frac{1}{2} \cdot k \cdot A^2 = 2 \cdot m \cdot \pi^2 \cdot f^2 \cdot A^2 \Rightarrow r_1 \cdot A_1 = r_2 \cdot A_2 = cte$

Intensidade dun movemento ondulatorio: $I = \frac{E}{S \cdot t} = \frac{P}{S}$

Ondas estacionarias: $y(x,t) = A_r \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot f \cdot t)$; $A_r = 2 \cdot A \cdot \sin(k \cdot x)$