

L'equació de moviment:  $x = 12 \sin(2\pi t)$

ens diu que l'amplitud val  $A = 12 \text{ m}$  i la pulsació

$$\omega = 2\pi \frac{\text{rad}}{\text{s}}$$

L'acceleració d'un MVS es pot escriure com:

$$a = -\omega^2 x$$

Per calcular l'acceleració quan l'elongació val  $x = 8 \text{ m}$

podem escriure:

$$a = -\omega^2 x = -2\pi^2 \cdot 8 = -16\pi^2 \text{ m/s}^2$$

$$a = -50,27 \text{ m/s}^2$$