

Tenim un mhs d'equació de moviment:

$$x = 12 \sin(2\pi t)$$

x en m
 t en s.

Buscquen l'acceleració quan $x = 8\text{m}$

La relació entre acceleració i elongació és:

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

El punt d'equilibri correspon al punt d'elongació $x = 0$

Per tant, en aquest punt

$$\boxed{a = 0}$$