

Actividades para resolver con “Ley de Gravitación Universal”

1. Disponemos de una masa $m_1 = 850$ kg situada en el punto $P(-1, 1)$ y una segunda masa $m_2 = 1200$ kg situada en $Q(5, 2)$. Las unidades vienen expresadas en metros.
 - a) Deseamos calcular la fuerza con la que la masa m_1 atrae a la masa m_2 .
[Sol.: $\mathbf{F} = (-1.35 \cdot 10^{-6} \mathbf{i} - 6.76 \cdot 10^{-7} \mathbf{j})$ N]
 - b) Averigua también la fuerza con la que la masa m_2 atrae a la masa m_1 .
[Sol.: $\mathbf{F} = (1.35 \cdot 10^{-6} \mathbf{i} + 6.76 \cdot 10^{-7} \mathbf{j})$ N]

2. Disponemos de una masa $m_1 = 5500$ kg situada en el punto $P(4, -4)$ y una segunda masa $m_2 = 7000$ kg situada en $Q(-1, 2)$. Las unidades vienen expresadas en metros.
 - a) Deseamos calcular la fuerza con la que la masa m_1 atrae a la masa m_2 .
[Sol.: $\mathbf{F} = (2.70 \cdot 10^{-5} \mathbf{i} - 3.23 \cdot 10^{-6} \mathbf{j})$ N]
 - b) Averigua también la fuerza con la que la masa m_2 atrae a la masa m_1 .
[Sol.: $\mathbf{F} = (-2.70 \cdot 10^{-5} \mathbf{i} + 3.23 \cdot 10^{-6} \mathbf{j})$ N]