

3. En el vacío hay tres cargas puntuales: en el punto $(0,0,0)$ m hay una carga puntual $q_1=8.85 \cdot 10^{-12}$ C, en el punto $(0,0,1)$ m hay una segunda carga puntual $q_2=1.77 \cdot 10^{-11}$ C y en el punto $(2,0,1)$ hay una tercera carga puntual $q_3=-8.85 \cdot 10^{-12}$ C. ¿Cuánto vale el *flujo* del campo eléctrico total (creado por las tres cargas) a través de la esfera con centro en $(0,0,0)$ y radio $R=2$ m? ($\epsilon_0=8.82 \cdot 10^{-12}$ S.I.).