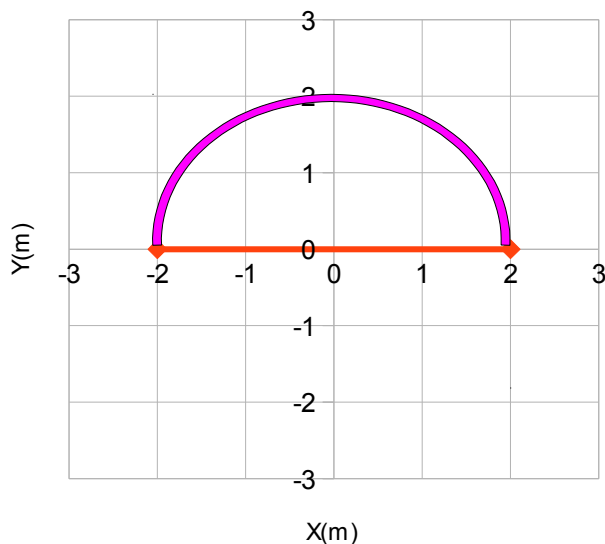


Problema 629: Un cuerpo A se mueve en línea recta desde el punto (-2,0) hasta (2,0). Otro cuerpo B se mueve entre los mismos puntos describiendo una trayectoria circular. Dibuja la gráfica y calcula, para ambos, el desplazamiento y el espacio recorrido.



Cuerpo A:

La distancia recorrida es la distancia medida sobre la trayectoria. En este caso es una trayectoria recta:

$$s - s_0 = \underline{\underline{4\text{m}}}$$

El desplazamiento es la distancia medida entre las posiciones inicial y final. En este caso como la trayectoria es recta coincide con la distancia recorrida:

$$x - x_0 = \underline{\underline{4\text{m}}}$$

Cuerpo B:

La distancia recorrida es la distancia medida sobre la trayectoria. En este caso es la mitad de la circunferencia de radio 2m:

$$s - s_0 = \frac{2 \cdot \pi \cdot R}{2} = \pi \cdot 2\text{m} = \underline{\underline{6,28\text{m}}}$$

El desplazamiento es la distancia medida entre las posiciones inicial y final.

$$x - x_0 = \underline{\underline{4\text{m}}}$$