

Un movil que parte del reposo, acelera a razón de 0.5 m/s^2 .
¿Cuánto tiempo tardará en alcanzar la velocidad del sonido
(340 m/s)?. ¿Qué espacio ha recorrido?.

El tiempo que tardará en alcanzar la velocidad de 340 m/s .

$$t = \frac{v}{a} = \frac{340 \text{ m/s}}{0.5 \text{ m/s}^2} = 680 \text{ s}$$

El espacio que habrá recorrido en ese tiempo:

$$e = \frac{1}{2} a t^2 = \frac{1}{2} \times 0.5 \times 680^2 = 115600 \text{ m}$$