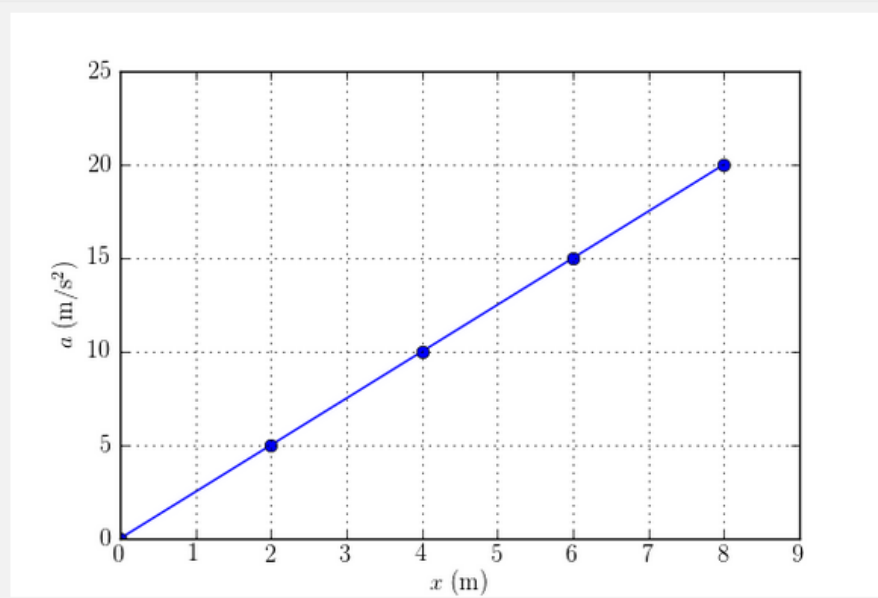


En la gràfica següent es mostra com varia l'acceleració d'un cos de massa 10 kg que es mou en línia recta. Quin treball s'ha efectuat sobre el cos per a moure'l des de  $x = 0$  fins a  $x = 8 \text{ m}$ ?



El treball es pot interpretar com l'àrea sota la gràfica  $F$  vs  $x$ . En aquest cas en comptes de la força, la gràfica dona l'acceleració, per tant el treball serà igual a l'àrea sota la gràfica multiplicada per la massa.

Calculem l'àrea sota la gràfica:  $\Delta a = a \cdot \Delta x = 20 \cdot 8 = 160 \text{ m}^2/\text{s}^2$

i el treball  $W = m \cdot \Delta a = m \cdot \Delta a = 10 \cdot 160 = \boxed{1600 \text{ J}}$