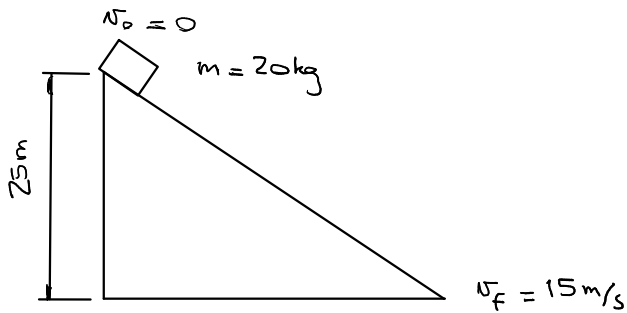


Un bloc de massa 20 kg cau lliscant per un pla inclinat, salvant un desnivell de 25 m. Si parteix del repòs i assoleix una velocitat final de 15 m/s, determineu l'energia perduda per fricció.



L'energia perduda per fricció serà:

$$\begin{aligned}W_F &= \Delta E_m = E_m^f - E_m^o \\&= \frac{1}{2} m v_f^2 + mgh_f - \left( \frac{1}{2} m v_0^2 + mgh_o \right) \\&= \frac{1}{2} m v_f^2 - mgh_o\end{aligned}$$

$$W_F = \frac{1}{2} 20 \cdot 15^2 - 20 \cdot 9,81 \cdot 25 = \boxed{-2655 \text{ J}}$$