

**9.** Uno sciatore acquatico la cui massa è 68 kg ha una velocità iniziale di 6,0 m/s. Successivamente, la velocità dello sciatore è 11,0 m/s. Si determini il lavoro compiuto dalla forza risultante agente sullo sciatore.

### *Soluzione*

*interface(displayprecision = 1) : restart :*

*m := 68.0 ; v1 := 6.0 ; v2 := 11.0 ; g := 9.8 ;*

*68.0*

*6.0*

*11.0*

*9.8*

**(1)**

Per il teorema del **lavoro-energia** possiamo scrivere :

$$eq := L = \frac{1}{2} \cdot m \cdot (v2^2 - v1^2)$$

*L = 2890.000000*

**(2)**

ovvero il lavoro è stato di **2890 J**.