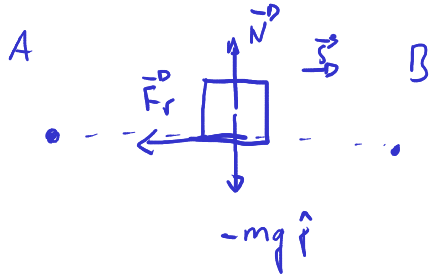


#### 4) Pertsona elur-leran

60 kg-ko pertsona bat 20 kg-ko eur-leran batean doa 10 m/s-ko abiadura maldan behera. Lautadara iriztean, elurraren marruskaduraren ondorioz, abiadura moteltzen hasiko da 150 m geroago gelditu arte. Airearekiko marruskadura baztertu. Zein da marruskadura-indarraren balioa?

Eta  $\mu$  marruskadura-koefizientearen balioa?



#### Datuak

$$v_0 = 10 \text{ m/s}$$

$$d = 150 \text{ m}$$

$$F_r = ?$$

$$m = 80 \text{ kg}$$

#### Ekuazioak

$$\Delta E_c = W$$

$$\Delta E_c = E_{cB} - E_{cA} = -\frac{1}{2} m v_0^2$$

$$W = \int_A^B \vec{F}_r \cdot d\vec{s} = F_r (-1) \int_A^B ds = -F_r d$$

$$F_r = \mu N = \mu mg$$

#### Ebazpena

$$F_r = \frac{m v_0^2}{2d} = 267 \text{ N} //$$

$$F_r = \mu mg = \frac{m v_0^2}{2d}$$

$$\mu = \frac{v_0^2}{2dg} = 0'034 //$$