

$$\frac{F_0}{g} \neq 1$$



$$\vec{F}_0 = (M+m)a$$

(se mueven juntos)

$$a = \frac{F_0}{M+m}$$

b)



$$F_0 - \mu m g = m a$$

$$F_0 - \mu m g = \frac{m}{M+m} F_0$$

$$\Rightarrow F_0 \left(1 - \frac{\mu}{M+m} \right) = \mu m g$$

$$\boxed{F_0 = \mu m \frac{(M+m)}{1} g} \Rightarrow a = \mu \frac{m}{M} g$$

$$= \mu m g + \mu \frac{m^2}{M} g$$

c)

Toda g es igual, en la superficie que M se mueve en $(M+m)!$

$$i) a = \frac{F_0}{(M+2m)}$$

$$ii) F_0 - \mu m g = \frac{m}{M+2m} F_0$$

$$\Rightarrow F_0 \left(\frac{M+m}{M+2m} \right) = \mu m g$$

$$F_0 = \mu m \frac{(M+2m)}{(M+m)} g$$

d)

La aceleración si M no se mueve

$$a = \frac{F_0}{M+2m}$$

bloque 22a.

$$F_0 - \mu m g - R = m a$$

bloque 22b.

$$R - \mu m g = m a$$

La suma da: $F_0 - 2\mu m g = 2m a$

$$= 2m \frac{F_0}{M+2m}$$

$$\boxed{F_0 = \mu (2m) \frac{(M+2m)}{M} g}$$

$$\boxed{F_0 \left(1 - \frac{2\mu}{M+2m} \right) = 2\mu m g}$$