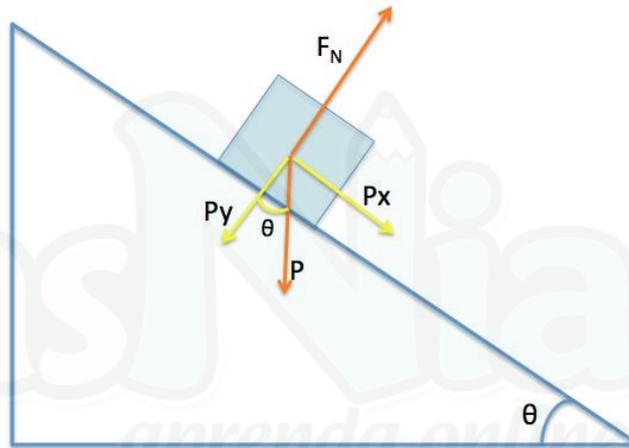


Plano Inclinado – Dinâmica

$$P_x = P \cdot \sin \theta$$

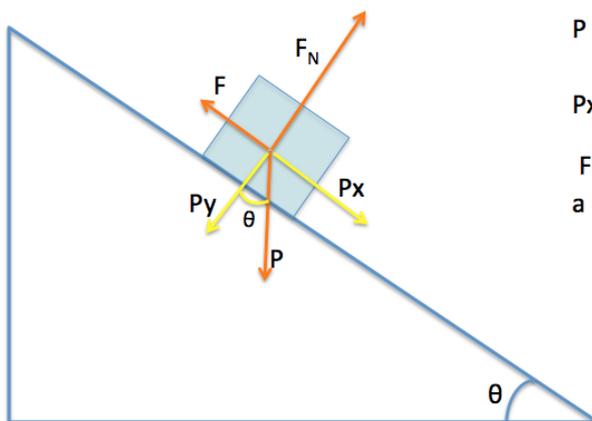
$$P_y = P \cdot \cos \theta$$

$$F_N = P_y$$



Exercício Resolvido

Uma partícula de massa $m = 2\text{kg}$ sobe um plano inclinado, é puxada por uma força F de intensidade $F = 22\text{N}$, paralela ao plano inclinado. Sendo $g = 10\text{ m/s}^2$, calcule o módulo da aceleração da partícula. Dado $\sin \theta = 0,70$



$$P = 20\text{N}$$

$$P_x = 20 \cdot 0,70 = 14\text{N}$$

$$F - P_x = m \cdot a$$

$$a = 4\text{ m/s}^2$$