

1.1.-El bloque de la figura se suelta desde el reposo, sobre el plano inclinado y rugoso; después de soltarlo, se observa que la magnitud de la rapidez que adquiere justo al llegar a la parte inferior de dicho plano es de **2.45 m/s**; para estas condiciones, determine:

- a).-el coeficiente de fricción cinética entre las superficies en contacto, y
- b).-el tiempo que tarda en llegar al extremo inferior del plano

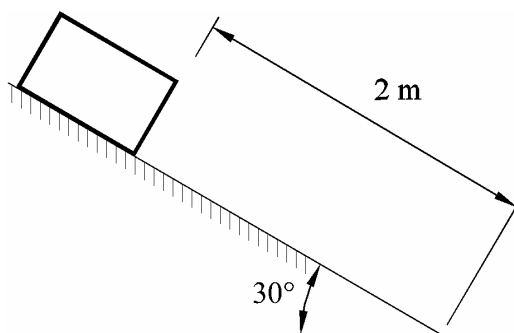


Figura I.1

1.2.-Una fuerza de magnitud y orientación constantes actúa sobre el bloque que se muestra en la figura; si la resultante que actúa sobre el bloque tiene una magnitud de **4 N**, se sabe que le produce una aceleración de **2.18 m/s²** hacia la derecha y el coeficiente de fricción cinética entre las superficies en contacto vale 0.4, determine:

- a).-la magnitud de la fuerza P, y
- b).-el peso del cuerpo

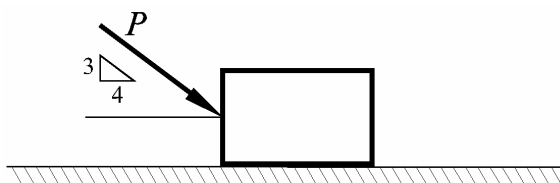


Figura I.2