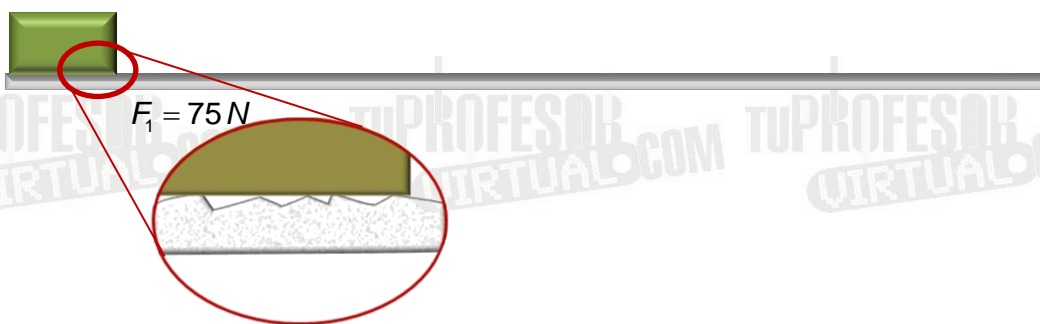


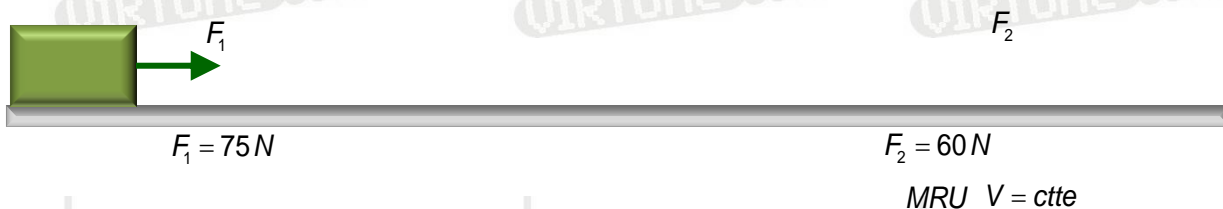


Ejercicio 2 Parte I

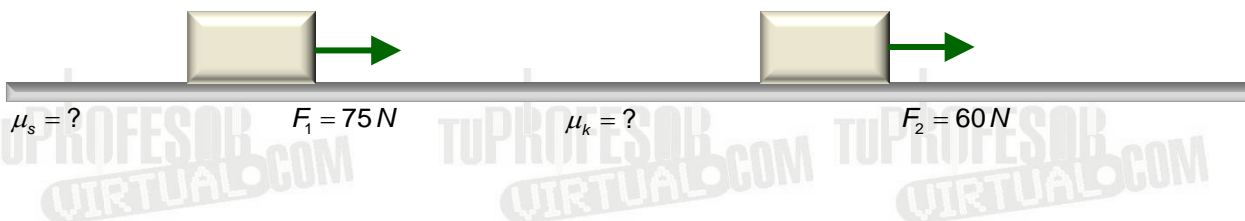
Un bloque de 20 kg está inicialmente en reposo sobre una superficie horizontal áspera. Se requiere una fuerza horizontal de 75 N para hacer que el bloque se ponga en movimiento.



Una vez que se encuentra en movimiento, se requiere una fuerza horizontal de 60 N para mantenerlo en movimiento con rapidez constante.

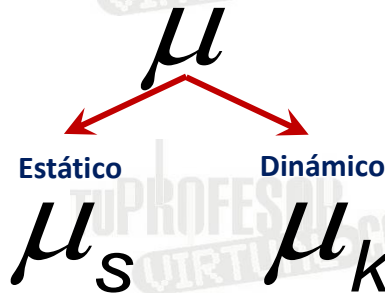


Calcule los coeficientes de rozamiento estático y cinético, a partir de ésta información





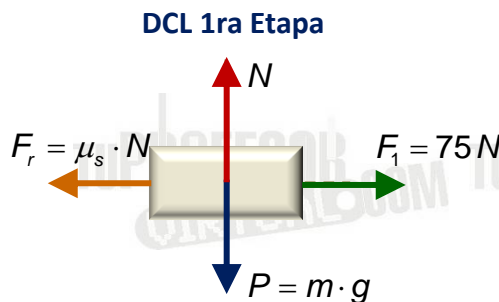
El coeficiente de roce se representa con la letra griega μ , hay dos tipos de coeficiente de roce, estático para los cuerpos en reposo y dinámicos para los cuerpos en movimientos, se diferencian uno de otros por los subíndices s y k, s cuando es coeficiente de roce estático y k cuando es coeficiente de roce dinámico.



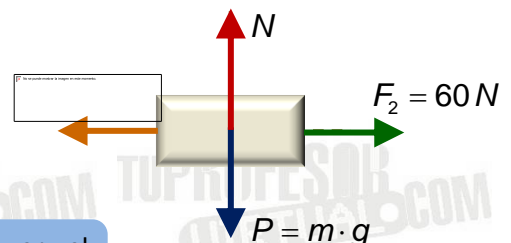
Entonces, el coeficiente de roce estático es lo que determina la fuerza de roce que hay entre la superficie y el bloque cuando aun este no se mueve.

De igual manera el coeficiente de roce cinético es el que determina la fuerza de roce entre la superficie y el bloque que este esta en movimiento, hay sea en el corto tramo en que esta aumentando su velocidad o en el que se mueve con velocidad constante.

El diagrama de cuerpo libre de la primera etapa tendrá, horizontalmente fuerza uno y la fuerza de roce estática con sentido opuesto a donde tiende el movimiento verticalmente, normal hacia arriba y peso hacia abajo



DCL 2da Etapa



El diagrama de cuerpo libre de la segunda etapa tendrá horizontalmente fuerza dos, y fuerza de roce dinámico con sentido opuesto al movimiento, verticalmente, normal hacia arriba y peso hacia abajo.

Continúa con la segunda parte del ejercicio para ver el planteamiento de las ecuaciones y el cálculo de los coeficientes.