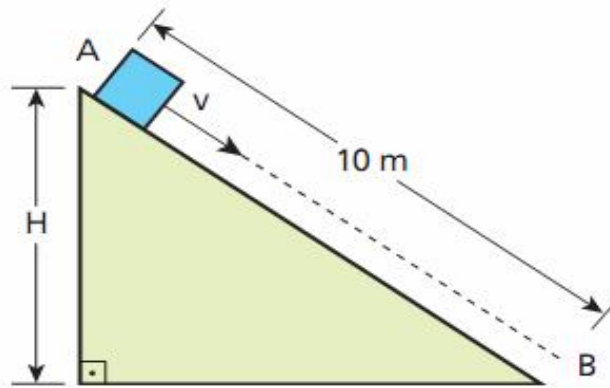


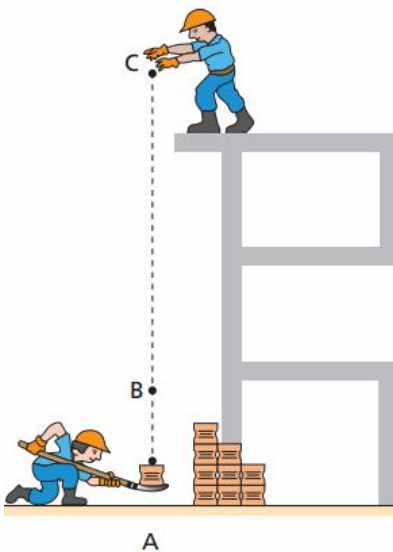
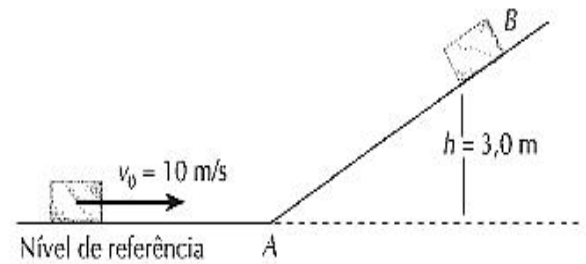
SEGUNDA PRUEBA SUMATIVA					5º AÑO	IDAL
1	2	3	4	TOTAL	NOMBRE	
					GRUPO	FECHA

- 1) Un bloque de 2.0 Kg es lanzado desde el punto A por el plano inclinado con velocidad de módulo 5.0 m/s. Durante el descenso, actúa sobre el bloque una fuerza de rozamiento constante de módulo 7.5N, que hace al bloque detenerse después de desplazarse 10m sobre el plano. Calcular la altura H de dicho plano inclinado. Resolver el problema:
- aplicando conceptos energéticos
 - aplicando conceptos cinético-dinámicos



2) Un cuerpo de 1,0 Kg se mueve horizontalmente con velocidad constante de 10 m/s en un plano sin rozamiento. Encuentra una rampa y sube hasta alcanzar una altura máxima de 3,0m. A partir del punto A, existe rozamiento.

- Calcular la cantidad de energía mecánica transformada en energía térmica durante la subida del cuerpo en la rampa.
- Calcular el coeficiente de rozamiento actuante en la rampa. Considerar $g = 10 \text{ m/s}^2$.



- 3) Un albañil, utilizando una pala, tira un ladrillo verticalmente hacia arriba, al capataz de la obra. Inicialmente dicho albañil, acelera el ladrillo uniformemente de A hasta B. A partir de B, el ladrillo se separa de la pala y prosigue en ascenso vertical, siendo recibido por el capataz con velocidad nula en el punto C. Si la masa del ladrillo es de 500gr, la distancia $AB = 3,0\text{m}$ y $AC = 9,0\text{m}$ y despreciando todo rozamiento con el aire. Determinar:
- módulo de la fuerza con la cual es impulsado el ladrillo hasta el punto B.
 - el módulo de la aceleración del ladrillo a lo largo de la distancia AB.

JUSTIFICAR EN FORMA CLARA Y ORDENADA CADA RESOLUCIÓN