Pasatiempos

Cantidad de movimiento e impulso

Resuelve los problemas y registra los resultados numéricos en el crucigrama, si las soluciones son correctas las operaciones indicadas en el crucigrama se deberán cumplir. A cada casilla le corresponde un dígito.

1		+	2		=	3	
+				+			+
4		+	5		=	6	
=				=			=
7		−	8		=	9	

1. Un gato de 10 kg corre con una rapidez de 2 m/s, ¿cuál es el valor de su cantidad de movimiento?
2. Una caja de 5 kg se mueve con una rapidez de 4 m/s, ¿cuál es el valor de su cantidad de movimiento?
3. La cantidad de movimiento de un ladrillo de 4 kg es de 160 kg·m/s, ¿con qué rapidez se mueve?
4. Un taco ejerce una fuerza promedio de 75.0 N en una bola de billar durante 0.40 s, ¿cuál es el valor del impulso?
5. Una pelota de béisbol recibió un impulso de 1.5 N de un *bat* al ser golpeada durante 0.1 s, ¿cuál es el valor de la fuerza promedio sobre la pelota?
6. Un *bat* de béisbol ejerce una fuerza promedio de 90 N sobre una pelota durante 0.5 s, ¿cuál es el valor del impulso que recibió la pelota?
7. ¿Cuál es el valor del impulso que recibe una caja de 5 kg que incrementa su velocidad de 1 m/s a 11 m/s?
8. ¿Cuál es el valor de la fuerza que actúa durante un segundo si el cambio de cantidad de movimiento que provoca es de 15 kg·m/s?
9. Una esfera metálica de 2.0 kg se desplaza sobre una superficie sin fricción con una rapidez de 1.75 m/s. ¿Cuál es el valor de la fuerza necesaria si se desea detener en un tiempo de 0.1 s?

LIVEWORKSHEETS