

Trabajo y potencia

Resuelve los siguientes problemas y registra los resultados en el crucigrama. A cada dígito le corresponde una casilla, si los resultados son correctos, las operaciones indicadas en él se deberán cumplir.

1		+	2		=	3	
-			×			+	
4		-	5	=	6		
=			=			=	
7		×	8	=	9		

1. A un automóvil se le aplica una fuerza constante de 5 N durante 4 m. ¿Cuál es el valor del trabajo realizado?

2. Una caja se empuja con una fuerza de 5 N a lo largo de un desplazamiento de 2 m. ¿Qué trabajo se realiza sobre la caja? La fuerza y el desplazamiento tienen la misma dirección y sentido.
3. ¿Qué fuerza horizontal se aplica sobre un baúl, si éste recorrió por el piso una distancia de 2 m y el trabajo efectuado sobre dicho baúl es de 60 J?
4. ¿Qué distancia recorre un auto sobre una carretera cuando la fuerza horizontal de 10 N que se le aplica realiza un trabajo de 150 J?
5. Un motor de 250 W realiza un trabajo de 1000 J. ¿En qué tiempo realizó este trabajo?
6. Calcula la potencia de una máquina que realiza un trabajo de 11 joules en un segundo.
7. ¿Qué trabajo realiza un motor pequeño de 8 W durante 2 s?
8. Si un hombre realiza un trabajo de 40 J al aplicarle a una caja una fuerza de 10 N. ¿Qué distancia recorrió la caja?
9. Sobre una caja se aplica una fuerza de 32 N durante 4 m en 2 s. ¿Cuál es la potencia proporcionada?