

EJERCICIOS

VIDEO: QUÉ ES EL TEOREMA DEL TRABAJO

1. Define el concepto de teorema del trabajo
2. ¿Cómo se deduce éste teorema? (no hace falta poner las fórmulas, simplemente explicar de dónde procede la deducción)
3. Un objeto de 3 kg que se desliza por el suelo sin fricción a 5 m/s es empujado por una fuerza hasta que alcanza los 8 m/s. ¿Cuál ha sido el trabajo realizado por la fuerza?
4. Un objeto de 4 kg cae desde una repisa situada a 10 m sobre el suelo hasta otra repisa situada a 3 metros sobre el suelo. ¿Qué trabajo ha hecho el peso durante en la caída? (Consideramos que no hay fricción con el aire)
5. Un objeto de 20 kg se mueve por el suelo inicialmente a 4 m/s. Debido a la fricción, recorre 10 metros y se detiene. ¿Cuál es el coeficiente de fricción con el suelo?
6. Sabemos que una fuerza realiza un trabajo sobre un cuerpo de 700 g de 40 J. ¿A qué velocidad inicial se movía si al final acaba yendo a 35 m/s?