Solución taller 4: Energía y trabajo

Jonathan Betancur Espinosa

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

**Máquinas**

1. ¿Cuál de los dos trabajadores tiene que empujar con más fuerza? Explica por qué.

R//El de la derecha tiene que empujar más porque el ángulo de inclinación influye en el trabajo que se hace, ya que siempre está presente la gravedad hacia abajo, por lo que el barril de la derecha se podrá caer más rápido y fácil

1. ¿Con cuál de las palancas será más fácil mover la roca? Explica por qué.

Será más fácil con la palanca de la derecha debido a que se aplica el principio del torque (T=f.b), que dice que si se aumenta la distancia del brazo, la fuerza va a ser menor, al igual que será mayor el giro en el objeto

1. Indica si la rueda B girará en el mismo sentido que la A o en el contrario.
   1. Mismo sentido porque están conectados al mismo tuvo
   2. Sentido contrario por el contacto entre los engranajes, va a seguir la misma dirección ambos, pero en diferente sentido
   3. Mismo sentido, porque el engranaje de la mitad actúa como intermediario
2. Di si la rueda A girará más lentamente que el motor o más deprisa.
   1. Tiene que girar más rápido para satisfacer el mismo ritmo de la rueda B, debido a que es más pequeña
   2. Va más lento que el motor porque es una rueda más grande
   3. Irían igual porque tienen el mismo radio la rueda del motor y la de la otra esquina
   4. Tiene que girar más rápido para satisfacer el mismo ritmo de la rueda b porque es más pequeña