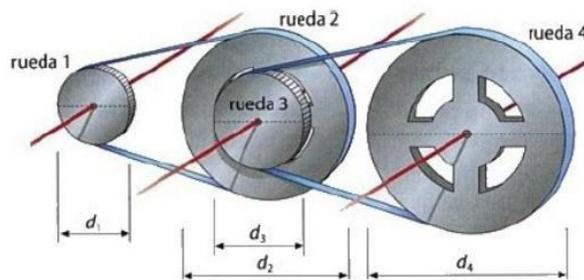


Ejercicios de mecanismos

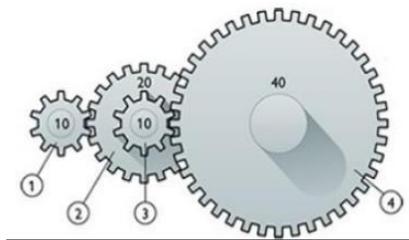
- Se quiere utilizar un torno para elevar una carga de 75 kg. Si el diámetro del torno mide 2 dm y la fuerza máxima que podemos aplicar a la manivela es de 250 N, calcula el radio mínimo de giro que ha de tener la manivela.
- Encada uno de estos objetos identifica donde se encuentran: la resistencia a vencer (R), la fuerza a aplicar (F) y el punto de apoyo (O). Indica a qué tipo de palanca pertenece cada uno.



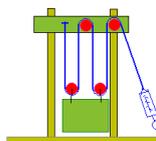
- Calcula la fuerza que debemos aplicar para mover una carga de 10 kg con una palanca de tercer grado. Sabemos que la distancia entre la potencia (fuerza) y el punto de apoyo es de 5 cm, la distancia entre la carga (resistencia) y el punto de apoyo es 1 dm. ¿Qué ventaja mecánica tiene?
- Calcular las relaciones de transmisión y la velocidad de las siguientes ruedas, sabiendo que la rueda 1 gira a una velocidad de 100 rpm, $d_1 = 10$ cm, $d_2 = 20$ cm, $d_3 = 15$ cm y $d_4 = 30$ cm



- En la siguiente figura se muestra un mecanismo en el que el engranaje motriz gira a 800 rpm. Calcular las relaciones de transmisión y la velocidad de giro de cada uno de los engranajes



- La siguiente figura representa un sistema de poleas fijas y móviles. Si la pieza verde tiene un peso de 500 Kg. Calcular la fuerza que se debe aplicar en el extremo de la cuerda para poder levantar este bloque



- En un sistema formado por un tornillo sin fin que gira a 40 r.p.m. y un piñón de 20 dientes, calcula:
 - relación de transmisión.
 - velocidad de giro del piñón.