




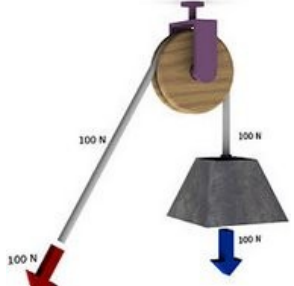
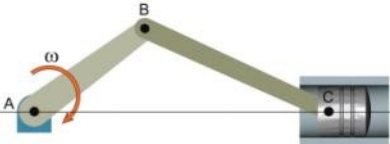
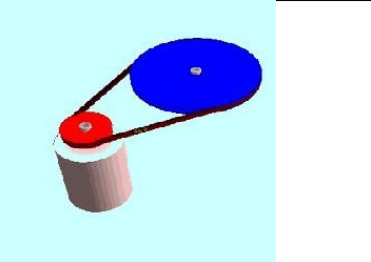
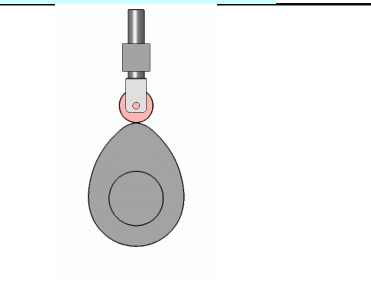
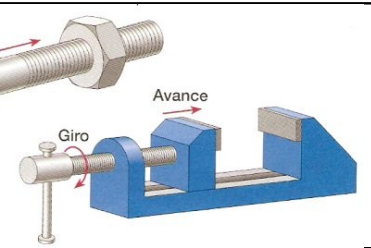
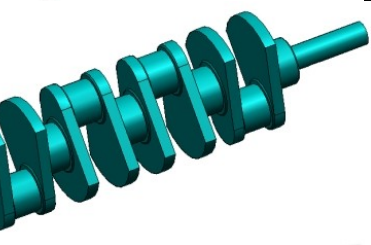


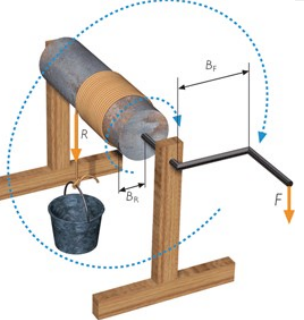
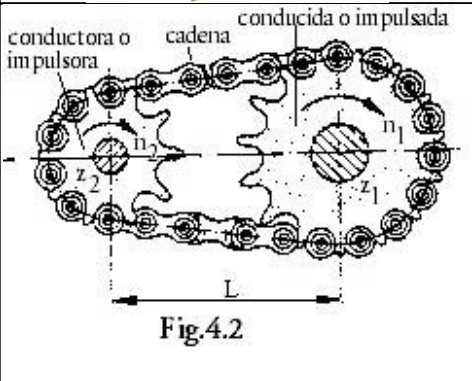
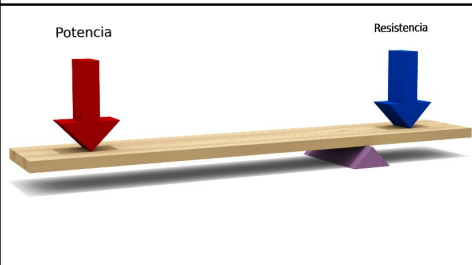
# EJERCICIOS DE MECANISMOS

1. Identifica los siguientes mecanismos. Indica el tipo (hay cuatro opciones) una breve descripción de su funcionamiento

Mecanismo	Nombre	Tipo	Descripción de funcionamiento
	Piñón cremallera	Mecanismo de transformación del movimiento de circular a lineal	Consta de una rueda dentada engranada a una barra dentada llamada cremallera. Cuando la rueda dentada (piñón) gira, la cremallera se desplaza en línea recta o viceversa. Es un mecanismo reversible
	Tornillo sinfín	Mecanismo de transmisión circular	Consta de un tornillo que actúa como elemento motriz, el cual está engranado a una rueda dentada que actúa como elemento de salida. Por cada vuelta del tornillo, la rueda dentada gira un sólo diente. Es un gran reductor de velocidad. No es un mecanismo reversible
	Sistema de engranajes	Mecanismo de transmisión circular	Consta de dos o más ruedas dentadas que están en contacto de modo que unas ruedas hacen girar a las otras.

	<p>Polipasto</p>	<p>Mecanismo de transmisión lineal</p>	<p>Consta de un número par de poleas fijas y otro par de poleas móviles por las que se hace pasar una cuerda. Al tirar de un extremo de la cuerda, se eleva una con mucho menos esfuerzo.</p>
	<p>Polea móvil</p>	<p>Mecanismo de transmisión lineal</p>	<p>Consta de dos poleas, una fija y otra móvil de la que pende una carga. Por ambas se hace pasar una cuerda. El esfuerzo que se hace representa la mitad del peso que se desea elevar.</p>
	<p>Polea fija</p>	<p>Mecanismo de transmisión lineal</p>	<p>Consta de una polea fija (o rueda acanalada) por la que se hace pasar una cuerda. De un extremo de la cuerda se ejerce una fuerza para elevar una carga sujeta al otro extremo. El esfuerzo que se hace es igual al de la resistencia que se desea vencer, pero resulta más cómodo</p>
	<p>Biela - manivela</p>	<p>Mecanismo de transformación del movimiento</p>	<p>Este mecanismo transforma el movimiento circular de la manivela en un movimiento alternativo del pie de una <a href="#">biela</a>, que es una barra rígida, cuyo extremo está articulado y unido a la manivela. Este mecanismo es reversible, es decir, el movimiento alternativo del extremo de la biela puede actuar como elemento motriz y transmitirlo a la manivela.</p>

	<p>Sistema de poleas con correa</p>	<p>Sistema de transmisión circular</p>	<p>Consta de dos poleas separadas una cierta distancia por las que se hace pasar una correa cerrada y flexible. Gracias a la correa y por efecto del rozamiento una polea obliga a girar a la otra.</p>
	<p>Leva</p>	<p>Mecanismo de transformación circular a alternativo</p>	<p>Una <b>leva</b> es un elemento mecánico hecho de algún material que va sujeto a un eje y tiene un contorno con forma especial. De este modo, el giro del eje hace que el perfil o contorno de la leva toque, mueva, empuje o conecte una pieza conocida como <b>seguidor</b>, que se moverá con movimiento alternativo. Es un mecanismo no reversible, es decir, el seguidor no puede actuar como elemento motriz.</p>
	<p>Tornillo - tuerca</p>	<p>Mecanismo de transformación circular a lineal</p>	<p>Consiste en una tuerca en cuyo interior se aloja un tornillo o varilla roscada. Si el tornillo gira y se mantiene la orientación de la tuerca, el tornillo avanza con movimiento rectilíneo. El mecanismo es reversible, es decir, si gira la tuerca y se mantiene la orientación del tornillo, la tuerca avanza linealmente.</p>
	<p>Cigüeñal</p>	<p>Mecanismo de transformación circular en alternativo</p>	<p>Consiste en una serie de palancas acopladas sobre el mismo eje. Permite transformar un movimiento circular del propio cigüeñal en uno alternativo con la ayuda de bielas que están unidas a los brazos del cigüeñal. Este mecanismo es reversible.</p>

	<p>Manivela - torno</p>	<p>Mecanismo de transformación circular a lineal.</p>	<p>La manivela consiste en una barra que está a un eje al que hace girar. Este eje está unido a un torno que al girar recoge una cuerda que arrastra un objeto</p>
	<p>Sistema de engranajes con cadena</p>	<p>Mecanismo de transmisión circular</p>	<p>Consiste en dos ruedas dentadas cuyos ejes son paralelos. Las ruedas están separadas cierta distancia y giran a la vez gracias a una cadena cerrada.</p>
	<p>Palanca</p>	<p>Mecanismo de transmisión lineal.</p>	<p>Una palanca es una barra rígida que gira en torno a un punto de apoyo. En un punto de la barra se aplica una fuerza (potencia) con el fin de vencer una resistencia.</p>