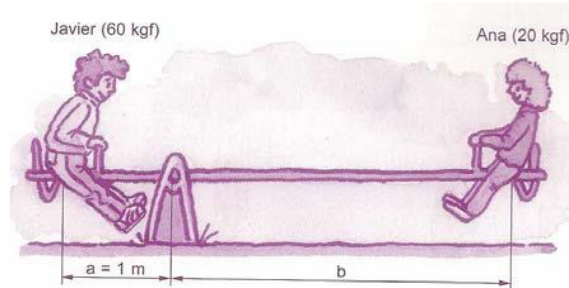
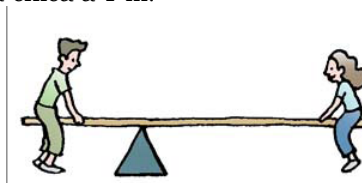


Ejercicios refuerzo tema 3




- 1) ¿A qué distancia del punto de apoyo deberá colocarse Ana para equilibrar el balancín con su hermano Javier?



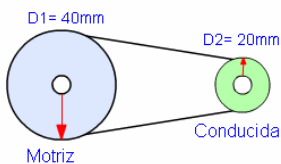
- 2) En este balancín el punto de apoyo no está en el centro. En el brazo más corto se sienta un chico que pesa 45 kg. ¿Cuánto deberá pesar la chica para levantarlo? El chico está sentado a 0,5 m del punto de apoyo, y la chica a 1 m.



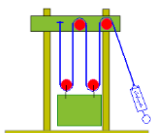
- 3) Completa la siguiente tabla:

MÁQUINA	TIPO DE PALANCA	Señala en el dibujo la potencia, resistencia y punto de apoyo
Abrechapas		
Fregona		
Tijeras		

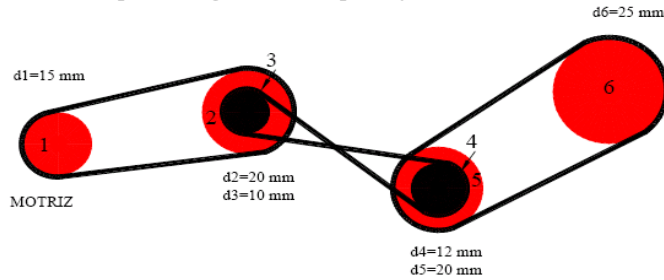
- 4) En el siguiente mecanismo,
 a. Calcula la relación de transmisión
 b. Si la motriz da 120 vueltas ¿Cuántas vueltas da la polea conducida?



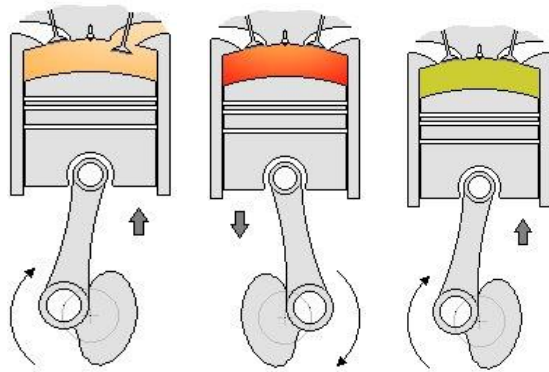
- 5) La siguiente figura representa un sistema de poleas fijas y móviles. Si la pieza verde tiene un peso de 500 Kg. Calcular la fuerza que se debe aplicar en el extremo de la cuerda para poder levantar este bloque



- 6) Calcula el diámetro de la polea conducida de una transmisión por poleas con una relación de 2 y cuya conductora tiene 15 mm de diámetro.
- 7) Una transmisión por poleas con una relación de 1'5 y la que la conducida es de 30 mm de diámetro. Averigua el diámetro de la polea conductora.
- 8) Calcula la velocidad de la rueda motriz y la de salida que proporciona el siguiente mecanismo, cuando la polea 3 gira a 30 r.p.m. y en sentido contrario a las agujas del reloj



- 9) Se dispone de un sistema formado por un tornillo sin fin y un piñón de 25 dientes. El piñón gira a 150 rpm. Calcula la velocidad de giro del tornillo y la relación de transmisión.
- 10) Una carretilla está cargada con un peso de 200 Kg. Si la longitud que hay entre la rueda y el mango es 1 metro y la distancia desde la carga a la rueda es 50 cm, calcular, la fuerza que debemos hacer en cada mango para levantar la carretilla.
- 11) A continuación se muestra tres tiempos en un motor de gasolina. Razona en qué tiempo se encuentra cada uno.



- 12) Indica los nombres que de los elementos más importantes de la máquina de vapor

