# Máquinas. Mecanismos de transformación I.

1. La biela-manivela es ...



a) Un mecanismo de transformación del movimiento

b) Un mecanismo de transmisión del movimiento

c) Una máquina simple

d) Una máquina compuesta

1. Cuando la manivela gira, el movimiento del pistón ...



a) Es rectilíneo, sin límites

b) Es alternativo

c) Es circular

d) Se efectúa a velocidad constante

1. ¿Qué pieza conecta la manivela con el pistón?



a) El cigüeñal

b) El trinquete

c) La biela

d) La bujía

1. El volante de inercia ...



a) Va unido a la biela

b) Sirve para conducir

c) Ayuda a conservar el movimiento de giro

d) Bloquea la manivela

1. ¿Dónde hay mecanismos biela-manivela?



a) En una sierra de calar eléctrica

b) En una taladradora

c) En una lavadora

d) En un automóvil eléctrico

1. Si movemos al pistón con un movimiento alternativo ...



a) Podemos hacer girar la manivela

b) El trinquete no funcionará

c) No podemos hacer girar la manivela

d) La manivela se bloqueará

1. En algunas máquinas el pistón se llama ...



a) Piñón

b) Volante de inercia

c) Cigüeñal

d) Émbolo

1. ¿Cómo se llama el mecanismo de la figura?



a) Biela-manivela

b) Motor de dos tiempos

c) Piñón-cremallera

d) Locomotora

1. El émbolo de un motor de explosión se mueve ...



a) Dentro de un cilindro

b) Por una guía

c) Solidario al cigüeñal

d) En el interior de una caja

1. ¿Qué nombre se le da a la manivela en un motor de explosión?



a) Corona

b) Cigüeñal

c) Leva

d) Diferencial

1. ¿Cómo se llama el recorrido máximo del pistón?



a) Vuelta

b) Carrera

c) Paso

d) Empuje

1. ¿Dónde es mínima la velocidad del pistón?



a) Cuando está más cerca del cilindro

b) Justo a la mitad de su recorrido

c) La velocidad es siempre constante

d) En los extremos de su recorrido

1. ¿Dónde es máxima la velocidad del pistón?



a) Justo a la mitad de su recorrido

b) Cerca de la mitad de su recorrido

c) En los extremos de su recorrido

d) La velocidad es siempre constante

1. Cuando la manivela completa una vuelta ...



a) La biela gira dos veces

b) El mecanismo se detiene

c) El pistón completa dos carreras

d) El pistón completa una carrera

1. ¿Cuánto mide el brazo (radio) de la manivela?



a) La mitad que la carrera del pistón

b) La longitud de la carrera del pistón

c) El doble que la carrera del pistón

d) Depende de la longitud de la biela

1. ¿Cómo se mide el brazo (radio) de la manivela?



a) Igual que la longitud del pistón

b) De su centro al punto de unión de la biela

c) Coincide con la carrera del pistón

d) Coincide con la longitud de la biela

1. El mecanismo tornillo-tuerca transforma ...



a) El avance del tornillo en movimiento alternativo

b) El giro del tornillo en el giro de la tuerca

c) El giro del tornillo en el avance de la tuerca

d) El giro de la tuerca en movimiento alternativo

1. Este mecanismo se utiliza para ...



a) Ejercer tracción

b) Impedir el giro de la tuerca

c) Posicionar una pieza con precisión

d) Evitar el ruido

1. Este mecanismo se puede utilizar para ...



a) Taladrar objetos muy duros

b) Mover una hoja de sierra con movimiento alternativo

c) Mover una sierra circular

d) Elevar y bajar el asiento de una silla

1. El rendimiento del mecanismo se reduce ...



a) Cuando falta lubricante

b) Cuando hay deslizamiento

c) A la mitad cuando se para la tuerca

d) Cuando se reduce el ruido

1. Por cada vuelta del tornillo, la tuerca ...



a) Avanza una distancia igual al paso de rosca

b) Avanza una distancia igual a su diámetro

c) Avanza una distancia igual al paso de rosca por el número de entradas

d) Efectúa dos vueltas

1. El tornillo en algunas máquinas también se llama ...



a) Husillo

b) Dientes

c) Piñón

d) Pistón

1. El tornillo-tuerca se puede considerar también ...



a) Una máquina compuesta

b) Una máquina simple

c) Un mecanismo de transmisión del movimiento

d) Un engranaje compuesto

1. ¿Dónde podemos encontrar este mecanismo de transformación?



a) En una radio

b) En un exprimidor eléctrico

c) En una lavadora

d) En un gato elevador

1. En este mecanismo, el tornillo puede ...



a) Ejercer una gran presión

b) Impedir el movimiento de la tuerca

c) Romperse con facilidad

d) Deslizar

1. La velocidad entre la tuerca y el tornillo ...



a) No depende del giro del tornillo

b) Es mayor que la velocidad de giro

c) Suele ser bastante grande

d) Aumenta cuando el tornillo gira rápidamente