# Máquinas. Mecanismos de transformación I.

1. La biela-manivela es ...



a) Un mecanismo de transformación del movimiento

b) Una máquina simple

c) Un mecanismo de transmisión del movimiento

d) Una máquina compuesta

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



a) Es alternativo

b) Es rectilíneo, sin límites

c) Es circular

d) Se efectúa a velocidad constante

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



a) El trinquete

b) El cigüeñal

c) La biela

d) La bujía

1. El volante de inercia ...



a) Bloquea la manivela

b) Ayuda a conservar el movimiento de giro

c) Va unido a la biela

d) Sirve para conducir

1. ¿Dónde hay mecanismos biela-manivela?



a) En una lavadora

b) En una sierra de calar eléctrica

c) En una taladradora

d) En un coche eléctrico

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



a) La manivela se bloqueará

b) Podemos hacer girar la manivela

c) El trinquete no funcionará

d) No podemos hacer girar la manivela

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) Piñón-cremallera

c) Motor de dos tiempos

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) Cigüeñal

b) Corona

c) Diferencial

d) Leva

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



a) Carrera

b) Paso

c) Empuje

d) Vuelta

1. ¿Dónde es mínima la velocidad del pistón?



a) La velocidad es siempre constante

b) Cuando está más cerca del cilindro

c) Justo a la mitad de su recorrido

d) En los extremos de su recorrido

1. ¿Dónde es máxima la velocidad del pistón?



a) Justo a la mitad de su recorrido

b) En los extremos de su recorrido

c) Cerca de la mitad 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 longitud de la carrera del pistón

b) La mitad que la carrera del pistón

c) Depende de la longitud de la biela

d) El doble que la carrera del pistón

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



a) Igual que la longitud del pistón

b) Coincide con la longitud de la biela

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

d) Coincide con la carrera del pistón

1. El mecanismo tornillo-tuerca transforma ...



a) El giro de la tuerca en movimiento alternativo

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

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

d) El avance del tornillo en movimiento alternativo

1. Este mecanismo se utiliza para ...



a) Impedir el giro de la tuerca

b) Evitar el ruido

c) Ejercer tracción

d) Posicionar una pieza con precisión

1. Este mecanismo se puede utilizar para ...



a) Taladrar objetos muy duros

b) Mover una sierra circular

c) Mover una hoja de sierra con movimiento alternativo

d) Elevar y bajar el asiento de una silla

1. El rendimiento del mecanismo se reduce ...



a) Cuando se reduce el ruido

b) Cuando hay deslizamiento

c) Cuando falta lubricante

d) A la mitad cuando se para la tuerca

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



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

b) Avanza una distancia igual a su diámetro

c) Avanza una distancia igual al paso de rosca

d) Efectúa dos vueltas

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



a) Pistón

b) Dientes

c) Piñón

d) Husillo

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



a) Un engranaje compuesto

b) Una máquina simple

c) Un mecanismo de transmisión del movimiento

d) Una máquina compuesta

1. ¿Dónde podemos encontrar este mecanismo de transformación?



a) En una radio

b) En un exprimidor eléctrico

c) En un gato elevador

d) En una lavadora

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



a) Impedir el movimiento de la tuerca

b) Romperse con facilidad

c) Deslizar

d) Ejercer una gran presión

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



a) Suele ser bastante grande

b) No depende del giro del tornillo

c) Es mayor que la velocidad de giro

d) Aumenta cuando el tornillo gira rápidamente