# Máquinas. Mecanismos de transformación I.

1. La biela-manivela es ...



a) Un mecanismo de transmisión del movimiento

b) Un mecanismo de transformación del movimiento

c) Una máquina simple

d) Una máquina compuesta

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



a) Se efectúa a velocidad constante

b) Es rectilíneo, sin límites

c) Es alternativo

d) Es circular

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



a) La biela

b) La bujía

c) El trinquete

d) El cigüeñal

1. El volante de inercia ...



a) Bloquea la manivela

b) Ayuda a conservar el movimiento de giro

c) Sirve para conducir

d) Va unido a la biela

1. ¿Dónde hay mecanismos biela-manivela?



a) En una lavadora

b) En un automóvil eléctrico

c) En una sierra de calar eléctrica

d) En una taladradora

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



a) No podemos hacer girar la manivela

b) La manivela se bloqueará

c) Podemos hacer girar la manivela

d) El trinquete no funcionará

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



a) Cigüeñal

b) Volante de inercia

c) Piñón

d) Émbolo

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



a) Biela-manivela

b) Motor de dos tiempos

c) Locomotora

d) Piñón-cremallera

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



a) Por una guía

b) En el interior de una caja

c) Dentro de un cilindro

d) Solidario al cigüeñal

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) Vuelta

b) Carrera

c) Paso

d) Empuje

1. ¿Dónde es mínima la velocidad del pistón?



a) Justo a la mitad de su recorrido

b) Cuando está más cerca del cilindro

c) La velocidad es siempre constante

d) En los extremos de su recorrido

1. ¿Dónde es máxima la velocidad del pistón?



a) Cerca de la mitad de su recorrido

b) La velocidad es siempre constante

c) Justo a la mitad de su recorrido

d) En los extremos de su recorrido

1. Cuando la manivela completa una vuelta ...



a) El pistón completa una carrera

b) El mecanismo se detiene

c) La biela gira dos veces

d) El pistón completa dos carreras

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



a) El doble que la carrera del pistón

b) Depende de la longitud de la biela

c) La mitad que la carrera del pistón

d) La longitud de la carrera del pistón

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



a) Coincide con la carrera del pistón

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

c) Coincide con la longitud de la biela

d) Igual que la longitud del pistón

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 de la tuerca en movimiento alternativo

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

1. Este mecanismo se utiliza para ...



a) Evitar el ruido

b) Posicionar una pieza con precisión

c) Impedir el giro de la tuerca

d) Ejercer tracción

1. Este mecanismo se puede utilizar para ...



a) Mover una hoja de sierra con movimiento alternativo

b) Mover una sierra circular

c) Elevar y bajar el asiento de una silla

d) Taladrar objetos muy duros

1. El rendimiento del mecanismo se reduce ...



a) Cuando hay deslizamiento

b) Cuando falta lubricante

c) Cuando se reduce el ruido

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

b) Efectúa dos vueltas

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

d) Avanza una distancia igual a su diámetro

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



a) Dientes

b) Piñón

c) Husillo

d) Pistón

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



a) Un mecanismo de transmisión del movimiento

b) Una máquina simple

c) Una máquina compuesta

d) Un engranaje compuesto

1. ¿Dónde podemos encontrar este mecanismo de transformación?



a) En un exprimidor eléctrico

b) En una radio

c) En una lavadora

d) En un gato elevador

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



a) Deslizar

b) Romperse con facilidad

c) Ejercer una gran presión

d) Impedir el movimiento de la tuerca

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



a) Es mayor que la velocidad de giro

b) No depende del giro del tornillo

c) Suele ser bastante grande

d) Aumenta cuando el tornillo gira rápidamente