# Máquinas. Mecanismos de transmisión I.

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



a) Tornillo sin fin

b) Huso sin fin

c) Piñón sin fin

d) Corona sin fin

1. La corona gira cuando recibe el empuje ...



a) De la manivela del tornillo

b) De un diente del tornillo

c) De la hélice del tornillo

d) Del radio del tornillo

1. ¿Qué otra pieza puede sustituir al tornillo sin fin?



a) Una barra cilíndrica con rosca

b) Una corona sin fin

c) Un piñón

d) Una cadena

1. ¿Cómo se llama la rueda dentada que engrana con el tornillo sin fin?



a) Trócola

b) Corona

c) Disco

d) Manivela

1. El giro del tornillo hace girar la corona ...



a) Si la rueda es helicoidal

b) Y el giro de la corona hace girar el tornillo

c) Pero la corona no puede hacer girar el tornillo

d) Incluso cuando hay un trinquete

1. El tornillo sin fin es un mecanismo ...



a) Siempre multiplicador

b) Casi siempre multiplicador

c) Siempre reductor

d) Siempre sumador

1. El tornillo sin fin es ...



a) Una máquina simple

b) Un mecanismo de transmisión de movimiento

c) Un mecanismo de transformación de movimiento

d) Una máquina compuesta

1. La rotación del tornillo se transforma en ...



a) Un movimiento oscilatorio

b) un movimiento alternativo

c) Un movimiento rectilíneo no acotado

d) Un movimiento de rotación

1. El mecanismo de la figura transmite rotación entre árboles de ejes ...



a) Que se cruzan

b) Vectoriales

c) Paralelos

d) Que se cortan

1. El tornillo sin fin de Arquímedes sirve para ...



a) Que los barcos floten

b) Aumentar la presión del agua

c) Engranar mejor con la corona

d) Elevar agua a un nivel más alto

1. El giro del tornillo hace girar la corona ...



a) En torno a un eje distinto

b) En el mismo sentido

c) En sentido opuesto

d) En sentido horario

1. Por cada vuelta del tornillo la corona gira ...



a) Una vuelta

b) Dos vueltas

c) Tantas vueltas como dientes tiene la rueda

d) La distancia entre dos dientes

1. Por cada vuelta de la corona el tornillo gira ...



a) Varias vueltas, según el número de entradas del tornillo

b) Dos vueltas

c) Tantas vueltas como dientes tiene la rueda

d) Una vuelta

1. En el mecanismo de la figura ...



a) El tornillo gira solidario al arbol resistente

b) La corona es la rueda motriz

c) El tornillo gira solidario al arbol motor

d) La corona es la rueda conductora

1. Podemos encontrar un tornillo sin fin ...



a) En una radio

b) En un frigorífico

c) En un sacacorchos

d) En una caja de música

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



a) Árbol de Cardan

b) Árbol de Kaplan

c) Junta de Kaplan

d) Junta de Cardan

1. ¿Qué otro nombre recibe la junta de Cardan?



a) Articulación universal

b) Árbol de transmisión

c) Embrague

d) Eje de transmisión

1. La junta de Cardan es ...



a) Una máquina simple

b) Un mecanismo de transmisión del movimiento

c) Un mecanismo de transformación del movimiento

d) Una máquina compuesta

1. Los dos árboles en una junta de Cardan están sometidos a ...



a) Torsión

b) Corte o cizalladura

c) Tracción

d) Compresión

1. Los dos árboles en una junta de Cardan ...



a) Son árboles motores

b) Giran en sentido horario

c) Son árboles resistentes

d) Giran a la misma velocidad

1. El ángulo que forman los ejes de los árboles en una junta de Cardan ...



a) Debe ser próximo a 180º

b) Debe ser próximo a 90º

c) Debe ser nulo

d) Puede ser de cualquier valor

1. ¿Cuál de las siguientes máquinas incorpora una junta de Cardan?



a) Motocicleta

b) Taladro de columna

c) Camión

d) Barco

1. ¿Qué forma tiene la pieza central que sirve de unión entre los dos árboles?



a) De pendiente

b) De horquilla

c) De remache

d) De cruz

1. La junta de Cardan puede transmitir potencias ...



a) Similares a las que transmiten las poleas y correas

b) Bajas

c) Elevadas

d) Intermedias

1. ¿Cómo se llama la pieza que hay en el extremo de cada árbol?



a) Horquilla

b) Cuchara

c) Émbolo

d) Punta

1. Para evitar las irregularidades en la relación de transmisión de una junta de Cardan se usa ...



a) Una doble junta Hooke

b) Una horquilla doble

c) Una correa dentada

d) Una junta cinética

1. La transmisión por cadena permite conectar ...



a) Árboles muy separados

b) Piñones próximos

c) Árboles próximos

d) Poleas muy separadas

1. Si la cadena no está bien ajustada ...



a) Puede saltar

b) Puede romperse

c) Hay que tensar

d) Hay que lubrificar

1. Para evitar el ruido que produce la cadena ...



a) Puede aumentarse el número de eslabones

b) Puede sustituirse por una correa trapezoidal

c) Puede sustituirse por una correa dentada

d) Se puede pegar a las ruedas

1. ¿Cómo se llama cada una de las piezas que forman una cadena?



a) Mango

b) Eslabón

c) Émbolo

d) Carril

1. Los eslabones que forman parte de una cadena están unidos mediante ...



a) Patines

b) Rodillos

c) Pistones

d) Agujas

1. En una transmisión por cadena, las dos ruedas del mecanismo giran ...



a) En el mismo sentido

b) En sentido horario

c) A la misma velocidad de giro

d) En sentidos opuestos

1. En la transmisión síncrona de un motor de cuatro tiempos se usa ...



a) Una correa dentada

b) Una correa de sección circular

c) Una cadena

d) Un tren de engranajes

1. Si la rueda motriz es la pequeña, el sistema es ...



a) Más robusto

b) Más silencioso

c) Multiplicador

d) Reductor

1. En la transmisión por cadena de una bicicleta, la rueda grande se llama ...



a) Piñón

b) Pistón

c) Biela

d) Plato

1. En la transmisión por cadena de una bicicleta, la rueda pequeña se llama ...



a) Biela

b) Plato

c) Piñón

d) Pistón

1. Los ejes de los árboles de transmisión ...



a) Deben ser próximos

b) Deben ser perpendiculares

c) Pueden formar un ángulo entre 0º y 90º

d) Deben ser paralelos

1. Podemos encontrar una transmisión por cadena en ...



a) Un patín

b) Un carburador

c) Una radio

d) Una motocicleta

1. La transmisión por cadena permite ...



a) Gran potencia

b) Gran velocidad

c) Gran diversidad

d) Gran seguridad