# Máquinas. Mecanismos de transmisión I.

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



a) Huso sin fin

b) Corona sin fin

c) Tornillo sin fin

d) Piñón sin fin

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



a) Del radio del tornillo

b) De la hélice del tornillo

c) De un diente del tornillo

d) De la manivela del tornillo

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



a) Una corona sin fin

b) Una cadena

c) Una barra cilíndrica con rosca

d) Un piñón

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



a) Manivela

b) Disco

c) Trócola

d) Corona

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



a) Si la rueda es helicoidal

b) Pero la corona no puede hacer girar el tornillo

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

d) Incluso cuando hay un trinquete

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



a) Siempre sumador

b) Siempre reductor

c) Casi siempre multiplicador

d) Siempre multiplicador

1. El tornillo sin fin es ...



a) Un mecanismo de transmisión de movimiento

b) Un mecanismo de transformación de movimiento

c) Una máquina simple

d) Una máquina compuesta

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



a) Un movimiento de rotación

b) un movimiento alternativo

c) Un movimiento rectilíneo no acotado

d) Un movimiento oscilatorio

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



a) Que se cortan

b) Que se cruzan

c) Vectoriales

d) Paralelos

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



a) Elevar agua a un nivel más alto

b) Que los barcos floten

c) Aumentar la presión del agua

d) Engranar mejor con la corona

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



a) En el mismo sentido

b) En sentido horario

c) En sentido opuesto

d) En torno a un eje distinto

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



a) Dos vueltas

b) Tantas vueltas como dientes tiene la rueda

c) Una vuelta

d) La distancia entre dos dientes

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



a) Tantas vueltas como dientes tiene la rueda

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

c) Dos vueltas

d) Una vuelta

1. En el mecanismo de la figura ...



a) El tornillo gira solidario al arbol resistente

b) La corona es la rueda conductora

c) El tornillo gira solidario al arbol motor

d) La corona es la rueda motriz

1. Podemos encontrar un tornillo sin fin ...



a) En una caja de música

b) En un sacacorchos

c) En un frigorífico

d) En una radio

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



a) Junta de Cardan

b) Junta de Kaplan

c) Árbol de Kaplan

d) Árbol de Cardan

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



a) Embrague

b) Articulación universal

c) Eje de transmisión

d) Árbol de transmisión

1. La junta de Cardan es ...



a) Una máquina simple

b) Un mecanismo de transformación del movimiento

c) Una máquina compuesta

d) Un mecanismo de transmisión del movimiento

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



a) Corte o cizalladura

b) Tracción

c) Torsión

d) Compresión

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



a) Son árboles motores

b) Son árboles resistentes

c) Giran en sentido horario

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) Puede ser de cualquier valor

c) Debe ser próximo a 90º

d) Debe ser nulo

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



a) Barco

b) Camión

c) Taladro de columna

d) Motocicleta

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



a) De remache

b) De pendiente

c) De cruz

d) De horquilla

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



a) Intermedias

b) Bajas

c) Elevadas

d) Similares a las que transmiten las poleas y correas

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



a) Cuchara

b) Punta

c) Émbolo

d) Horquilla

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



a) Una correa dentada

b) Una horquilla doble

c) Una junta cinética

d) Una doble junta Hooke

1. La transmisión por cadena permite conectar ...



a) Piñones próximos

b) Árboles próximos

c) Poleas muy separadas

d) Árboles muy separados

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



a) Puede romperse

b) Hay que tensar

c) Hay que lubricar

d) Puede saltar

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



a) Puede sustituirse por una correa dentada

b) Puede sustituirse por una correa trapezoidal

c) Puede aumentarse el número de eslabones

d) Se puede pegar a las ruedas

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



a) Carril

b) Mango

c) Émbolo

d) Eslabón

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



a) Pistones

b) Patines

c) Agujas

d) Rodillos

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



a) A la misma velocidad de giro

b) En sentidos opuestos

c) En el mismo sentido

d) En sentido horario

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



a) Una cadena

b) Una correa de sección circular

c) Un tren de engranajes

d) Una correa dentada

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



a) Reductor

b) Más robusto

c) Multiplicador

d) Más silencioso

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



a) Piñón

b) Pistón

c) Plato

d) Biela

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



a) Plato

b) Pistón

c) Biela

d) Piñón

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



a) Deben ser paralelos

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

c) Deben ser perpendiculares

d) Deben ser próximos

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



a) Una radio

b) Un patín

c) Un carburador

d) Una motocicleta

1. La transmisión por cadena permite ...



a) Gran potencia

b) Gran seguridad

c) Gran diversidad

d) Gran velocidad