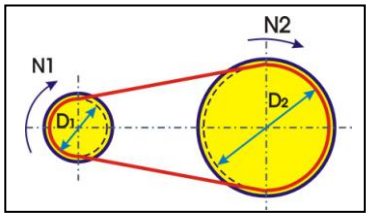
EJERCICIOS DE MECANISMOS TRANSMISION DE MOVIMIENTO CIRCULAR

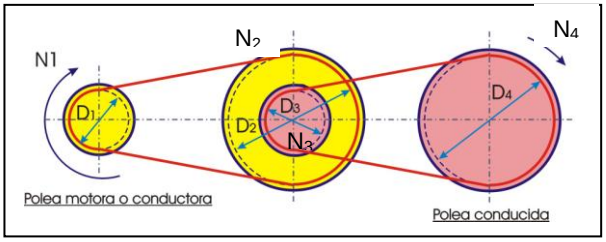
1.- En la transmisión por poleas de la figura se conocen los siguientes datos: N_1= 1000 rpm; D_1= 10 cm; D_2= 20 cm. Se pide calcular:

a) La velocidad de giro del eje de salida N_2
b) La relación de transmisión.



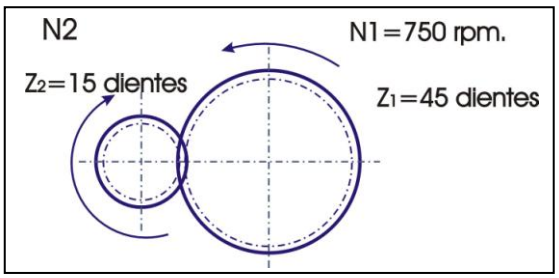
2.- En la figura adjunta se conocen los siguientes datos: N_1= 2000 rpm; D_1= 5 cm; D_2= 20 cm.; D_3= 5 cm; D_4= 20 cm. Calcular:

a) La velocidad de giro del eje de salida N_4
b) La relación de transmisión.



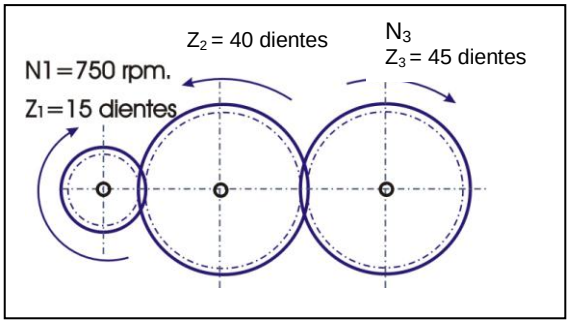
3.- En la transmisión por engranajes de la figura se pide calcular:

a) La velocidad de giro del eje de salida N_2
b) La relación de transmisión.



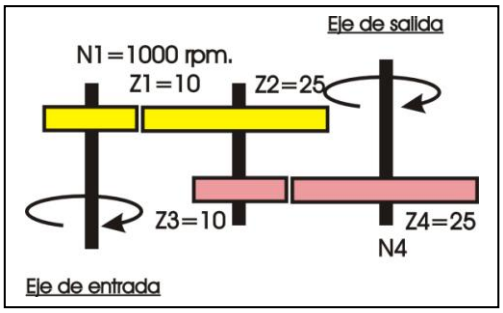
4.- En la transmisión por engranajes de la figura se pide calcular:

a) La velocidad de giro del eje de salida N_2
b) La relación de transmisión.



5.- En la transmisión por engranajes de la figura se pide calcular:

a) La velocidad de giro del eje de salida N_4
b) La relación de transmisión del tren.
c) El número de dientes que tendría el engranaje 4 si quisiéramos obtener la misma relación de transmisión pero sin utilizar el eje intermedio.



6.- Sabiendo que disponemos de engranajes con el siguiente número de dientes: 5, 10, 15, 20, 25, 30 35 y 40. Se pide:

a) ¿Qué engranajes utilizarías para conseguir una relación de transmisión **i = 3**?
b) Si el eje de entrada gira a 500 rpm. calcular la velocidad de giro del eje de salida.
c) Representa un esquema del mecanismo con todos los datos que conoces.

7.- Sabiendo que disponemos de engranajes con el siguiente número de dientes: 5, 10, 15, 20, 25, 30 35 y 40. Se pide:

a) ¿Qué engranajes utilizarías para conseguir una relación de transmisión **i = 1/10**?
b) Si el eje de entrad gira a 500 rpm. calcular la velocidad de giro del eje de salida.
c) Representa un esquema del mecanismo con todos los datos que conoces.