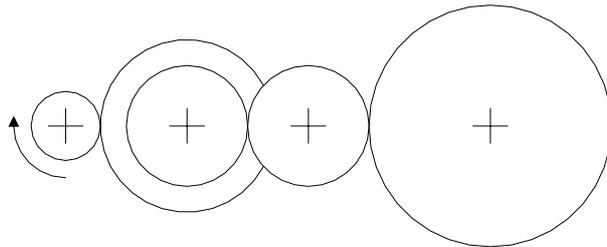


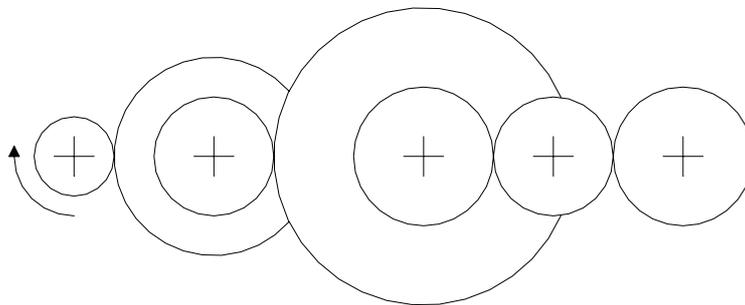
Nombre: _____ Curso: _____

OPERADORES MECANICOS (ACTIVIDADES)

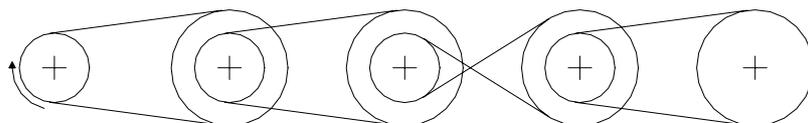
1. Determina el sentido de giro de cada una de las ruedas dentadas de la figura en la que se indica el sentido de giro de una de ellas:



2. Determina el sentido de giro de cada una de las ruedas dentadas de la figura en la que se indica el sentido de giro de una de ellas:

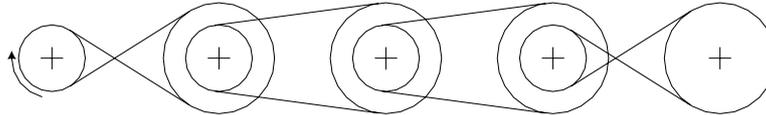


3. Observa los dibujos siguientes e indica el sentido de giro de la última polea.

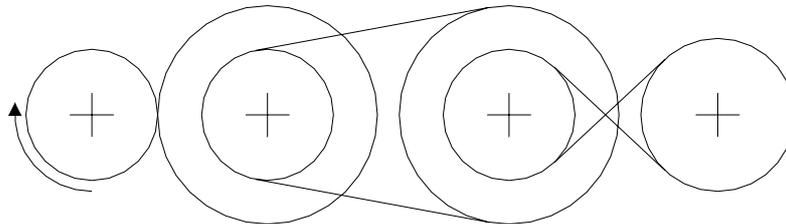


Nombre: _____ Curso: _____

4. Observa los dibujos siguientes e indica el sentido de giro de la última polea.



5. Determina el sentido de giro de cada una de las ruedas dentadas de la figura en la que se indica el sentido de giro de una de ellas:



6. Se tiene un motor con una polea en su eje de 20 mm de diámetro que se encuentra conectada a una polea de 300 mm de diámetro. Se han contado 22 vueltas en un minuto en la polea conducida, una vez conectada al motor. Calcula el número de revoluciones por minuto que da el motor.
7. Queremos que una rueda receptora gire a 15 r.p.m. con un motor a cuyo eje va acoplada una polea de 20 mm de diámetro y gira a 5.000 r.p.m. Calcula el diámetro que debe tener la rueda receptora.

Nombre: _____ Curso: _____

8. Hemos construido una cinta transportadora donde el tambor de la polea receptora se ha determinado que gire a 5 r.p.m. Sabiendo que el diámetro de la polea acoplada al eje del motor es de 10 mm y que éste gira a 3.000 r.p.m., calcula el diámetro de la polea que arrastra unida el eje del tambor.
9. Calcula el número de dientes que tiene la rueda conducida de un engranaje, si el piñón motriz tiene 24 dientes y la relación de transmisión es 2:3. Si la rueda conducida gira a 86 r.p.m., ¿a cuántas r.p.m. gira la rueda motriz?
10. Un motor gira a 1.000 r.p.m. y su la polea acoplada a su eje tiene 10 mm de diámetro. Se quiere reducir la velocidad del motor de forma que el eje de salida gire a 200 r.p.m. Calcula el diámetro de la polea que hay que acoplar y dibuja el esquema del mecanismo.
11. Se dispone de un motor que gira a 3.000 r.p.m., cuyo eje lleva acoplada una polea de 10 mm de diámetro. A éste eje se acopla una polea de 40 mm de diámetro y solidario al eje de esta polea se acopla otra de 10 mm. Con una correa se acopla al eje de la anterior otra polea de 40 mm. Se desea saber la velocidad de giro del último eje. Dibuja el esquema del tren de poleas.
12. Un reductor de velocidad accionado por un motor gira a 4.000 r.p.m. Está compuesto por dos escalonamientos: 1º Sistema de poleas de 20 y 40 mm de diámetro, 2º Sistema de poleas de 20 y 80 mm de diámetro. Dibuja el esquema del mecanismo y calcula la velocidad del eje de salida.