

EXERCICIS DE TRANSMISSIÓ DE MOVIMENTS

General	Politges	Engranatges	Cargol sense fi	Reductora
La relació de transmissió de qualsevol mecanisme ve donada per l'expressió:	La relació de transmissió a les politges ve donada per l'expressió:	La relació de transmissió als engranatges ve donada per l'expressió:	La relació de transmissió d'un cargol als engranatges ve donada per l'expressió:	La relació de transmissió en una reductora de dues etapes ve donada per l'expressió:
$R_t = n_s/n_e$	$R_t = D_e/D_s$	$R_t = Z_e/Z_s$	$R_t = 1/Z_s$	$R_t = R_{t1} \cdot R_{t2}$

1. **Calcula la relació de transmissió d'un mecanisme en què el moviment d'entrada (motriu) és de 120 rpm i el de sortida (conduït) és de 30 rpm. Es tracta d'un mecanisme multiplicador o reductor?**
2. **Si un mecanisme té una relació de transmissió de 5, a quina velocitat girarà la roda conduïda si la motriu gira a 300 rpm?**
3. **En una transmissió de politges i corretges, la politjamotriu té un diàmetre de 40 cm i la conduïda, de 16 cm. Si la politja motriu gira a 250 rpm, a quina velocitat gira la motriu?**
4. **En una transmissió d'engranatges rectes, la politja motriu té 36 dents i la conduïda, 54 dents. Si la politja motriu gira a 100 rpm, a quina velocitat gira la motriu?**
5. **En una transmissió de cargol sense fi, la roda dentada té 36 dents. Si el cargol gira a 1 800 rpm, a quina velocitat gira la roda dentada?**
6. **A la reductora de velocitat de les dues etapes de la figura els engranatges petits tenen 16 dents i els grans, 24 dents. Calcula la relació de transmissió i la velocitat final si el motor gira a 3600 rpm.**