

## EJECICIOS DE ENGRANAJES

**Ejercicio 1.** Averigua si una rueda dentada de 100 mm de diámetro primitivo y provista de 40 dientes puede engranar con otra de 40 mm de diámetro provista de 16 dientes. **Sol: Si**

**Ejercicio 2.** Determina el modulo y el paso de una rueda dentada de 140 mm de diámetro primitivo y provista de 28 dientes rectos. **Sol: 5 mm, 15,70 mm**

**Ejercicio 3.** Se desea construir una rueda dentada de dientes rectos de 40 dientes y módulo 3. Calcular los diámetros primitivo, exterior e interior, su paso circular y las alturas del diente, cabeza y pie del diente.

**Ejercicio 4.** Tenemos un piñón cuyo diámetro exterior mide 80 y su número de dientes es de 30, ¿Cuál es su módulo?

**Ejercicio 5.** El grueso del diente de un piñón de 18 dientes es de 4,48mm. Calcular su módulo, los diámetros primitivo, exterior e interior, su paso circular y las alturas del diente, cabeza y pie del diente.

**Ejercicio 6.** Tenemos un engranaje rueda-piñón de dientes rectos, una con 40 dientes y la otra con 85, sabemos que la distancia entre los centros de sus ejes de giro es de 109,375mm. Calcular las dimensiones principales de la rueda grande.

**Ejercicio 7.** Calcula las dimensiones de un engranaje de dientes rectos de 64 dientes y módulo de 2 mm.

**Ejercicio 8.** Un engranaje de dientes rectos tiene un módulo de 5 mm, la rueda tiene 60 dientes y el piñón 20 y gira a 1500 rpm, calcular:

- Las rpm de la rueda y la relación de transmisión.
- La distancia entre ejes.
- El diámetro exterior e interior de la rueda.