ALUMNO/A:_____GRUPO_____FECHA_____

Problemas de mecanismos

1) Dos ruedas dentadas A y B forman un engranaje. La rueda A tiene 35 dientes y la B tiene 80. ¿Cuántas vueltas dará la rueda dentada B si la A da 160?

2) Dos poleas giran acopladas mediante una correa. La más pequeña tiene un diámetro de 50 mm y la mayor de 150 mm. ¿Cuántas vueltas deberá dar la polea pequeña para que la mayor de 10 vueltas?

3) Las dos ruedas dentadas de un engranaje giran según la relación de transmisión 2:5 (es decir, la rueda mayor da 2 vueltas mientras que la pequeña da 5). ¿Cuántos dientes deberá tener la rueda pequeña si la mayor tiene 80 dientes?

4) Las radios de las poleas A y B de un sistema de transmisión de movimiento miden 35 mm y 140 mm respectivamente.

a) Calcula la relación de transmisión.
b) ¿Qué polea girará más rápido?