

Asignatura: ELEMENTOS DE MÁQUINAS

Alumnos:

Tema: TP N° 11 Trenes de Engrane

Fecha: 11/06/2026

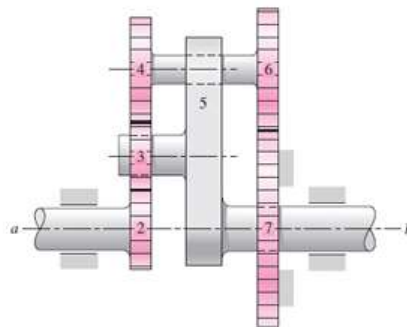
Fecha: 25/06/2026

V°B°:

EJERCICIO N°1

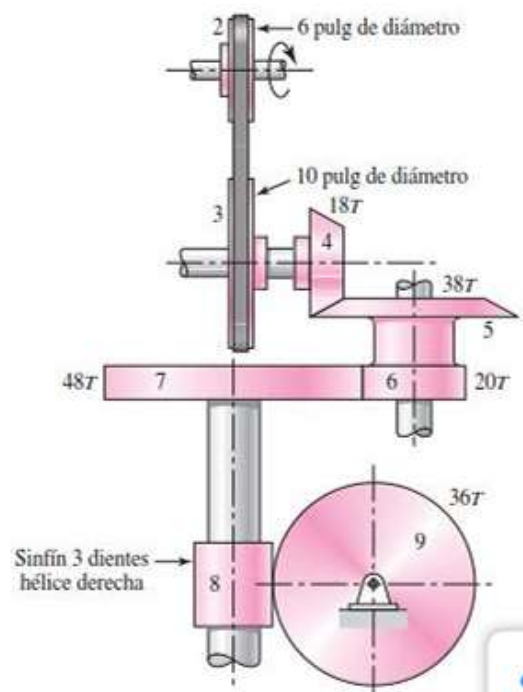
Los números de dientes del tren de engranes de la figura son $N_2=24$, $N_3=18$, $N_4=30$, $N_6=36$ y $N_7=54$.

- a) El engrane 7 está fijo. Si el eje b gira 20 revoluciones. ¿Cuántas vueltas dará el eje a y cuál será el sentido de rotación?
- b) Si el engrane 2 se impulsa a 180 rpm en el sentido contrario al de las manecillas del reloj, mientras el engrane 6 se mantiene estacionario, ¿cuál es la velocidad y sentido de rotación del brazo?



EJERCICIO N°2

El tren de engranes del mecanismo consiste en diversos engranes y poleas para impulsar la corona 9. La polea 2 gira a 1 200 rpm en el sentido que se indica. Determine la velocidad y sentido de rotación de la corona 9.



a) ¿Cuál es la velocidad de la punta de la herramienta (Salida), si la velocidad del motor (entrada) es de 10000 rpm?

