

Train simple ★

Soit le train d'engrenages suivant.

Question 1 Tracer le graphe des liaisons.

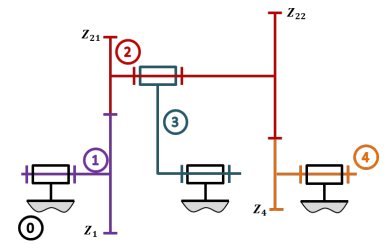
Question 2 Déterminer ω_{40} en fonction de ω_{30} et ω_{10} .

Question 3 On suppose que ω_{40} est bloqué. Exprimer le rapport $\frac{\omega_{30}}{\omega_{10}}$.

Corrigé voir .

A3-05

C2-06



Éléments de correction

$$\begin{aligned}
 1. \quad \omega_{40} &= \frac{Z_1 Z_{22}}{Z_{21} Z_4} \omega_{10} + \left(1 - \frac{Z_1 Z_{22}}{Z_{21} Z_4}\right) \omega_{30} \\
 2. \quad \frac{\omega_{30}}{\omega_{10}} &= \frac{Z_1 Z_{22}}{Z_1 Z_{22} - Z_{21} Z_4}
 \end{aligned}$$