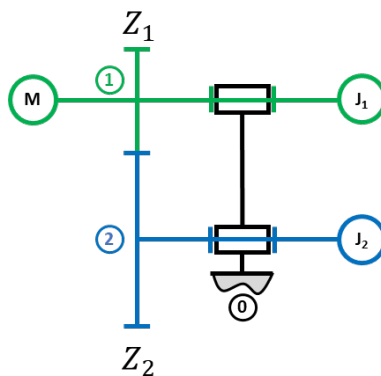


**Question [tr 01]** Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .



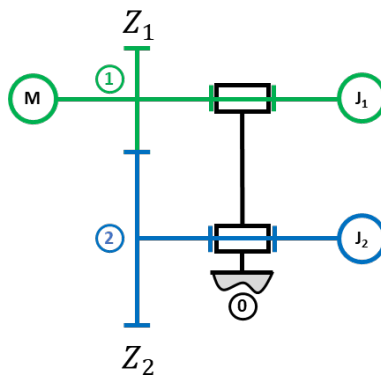
☐  $-\frac{Z_2}{Z_1}$

☐  $\frac{Z_2}{Z_1}$

☒  $-\frac{Z_1}{Z_2}$

☐  $\frac{Z_1}{Z_2}$

**Question [tr 02]** Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .



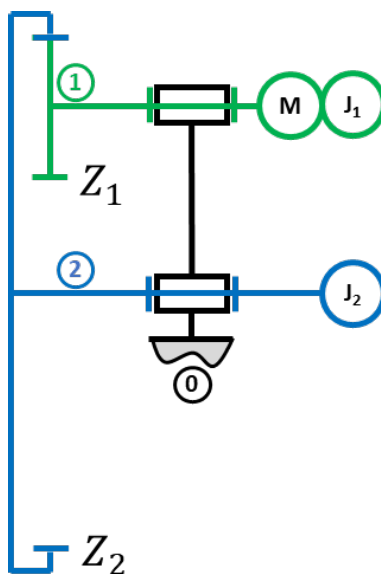
☒  $-\frac{Z_2}{Z_1}$

☐  $\frac{Z_2}{Z_1}$

☐  $-\frac{Z_1}{Z_2}$

☐  $\frac{Z_1}{Z_2}$

**Question [tr 03]** Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .



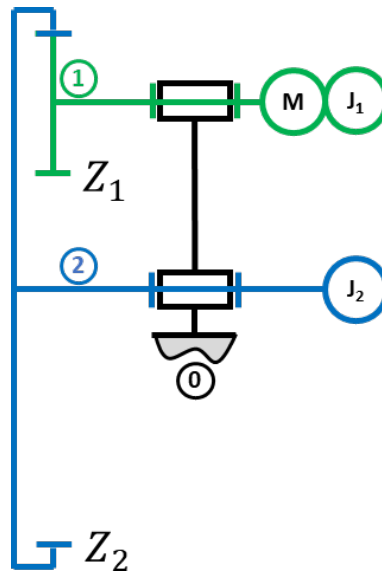
☐  $\frac{Z_2}{Z_1}$

☐  $-\frac{Z_2}{Z_1}$

☐  $-\frac{Z_1}{Z_2}$

☒  $\frac{Z_1}{Z_2}$

**Question** [tr 04] Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .



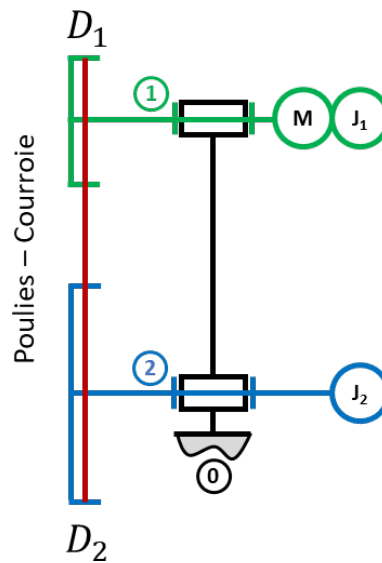
☒  $-\frac{Z_2}{Z_1}$

☐  $\frac{Z_2}{Z_1}$

☐  $\frac{Z_1}{Z_2}$

☐  $-\frac{Z_1}{Z_2}$

**Question** [tr 05] Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .



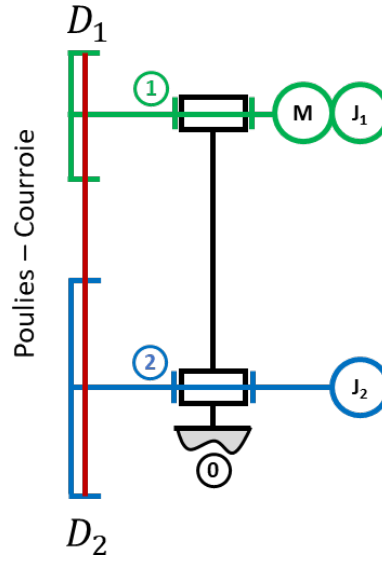
☐  $\frac{D_2}{D_1}$

☐  $-\frac{D_2}{D_1}$

☐  $-\frac{D_1}{D_2}$

☒  $\frac{D_1}{D_2}$

**Question [tr 06]** Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .



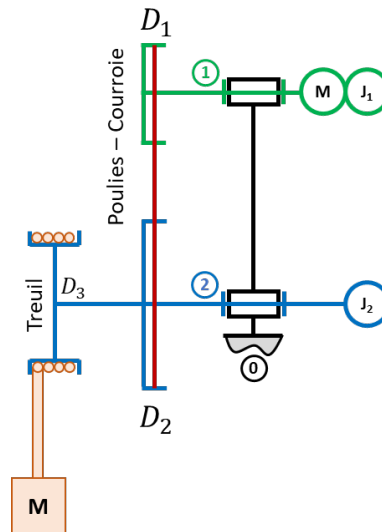
☐  $-\frac{D_2}{D_1}$

☒  $\frac{D_2}{D_1}$

☐  $\frac{D_1}{D_2}$

☐  $-\frac{D_1}{D_2}$

**Question [tr 07]** On note  $v$  la vitesse de la charge  $M$  selon la direction verticale. Exprimer  $v$  en fonction de  $\omega_{10}$  (en valeur absolue).



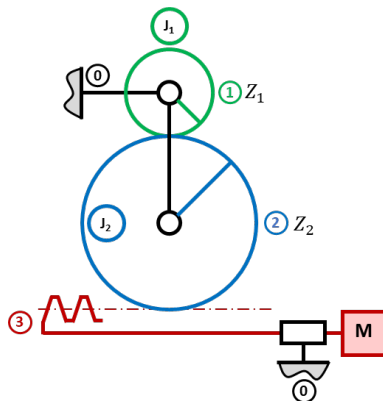
☐  $v = \frac{D_2}{D_1 D_3} \omega_{10}$

☐  $v = \frac{D_2 D_3}{D_1} \omega_{10}$

☐  $v = \frac{D_1 D_3}{D_2} \omega_{10}$

☒  $v = \frac{D_1 D_3}{2 D_2} \omega_{10}$

**Question [tr 08]** On note  $v$  la vitesse de la charge  $M$  selon la direction horizontale. Exprimer  $v$  en fonction de  $\omega_{10}$  (en valeur absolue). On note  $m$  le module des roues dentées.



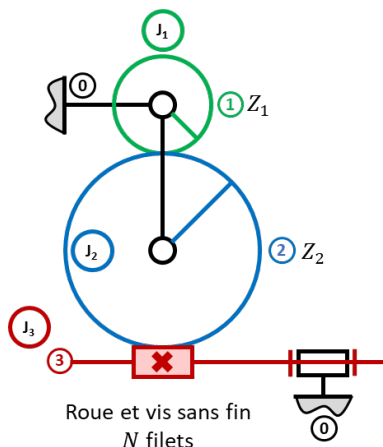
☐  $v = \frac{Z_2}{Z_1} \omega_{10}$

☐  $v = \frac{mZ_2}{Z_1} \omega_{10}$

☐  $v = \frac{Z_2^2}{2Z_1} \omega_{10}$

☒  $v = \frac{mZ_2^2}{2Z_1} \omega_{10}$

**Question [tr 09]** Exprimer  $\omega_{10}$  en fonction de  $\omega_{30}$  (en valeur absolue).



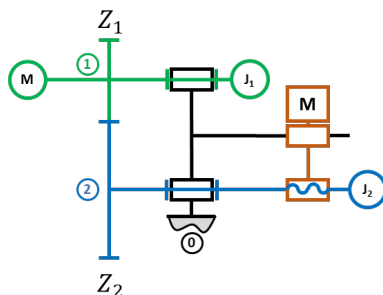
☐  $\omega_{10} = \frac{Z_2^2}{NZ_1} \omega_{30}$

☐  $\omega_{10} = \frac{N}{Z_2} \frac{Z_1}{Z_2} \omega_{30}$

☐  $\omega_{10} = NZ_1 \omega_{30}$

☒  $\omega_{10} = \frac{N}{Z_1} \omega_{30}$

**Question [tr 10]** On note  $v$  la vitesse de la charge  $M$  selon la direction horizontale. Exprimer  $v$  en fonction de  $\omega_{10}$  (en valeur absolue). On note  $p$  le pas de la vis.



☐  $v = \frac{Z_2}{Z_1 p} \omega_{10}$

☐  $v = \frac{Z_2 p}{2Z_1 \pi} \omega_{10}$

☐  $v = \frac{2Z_1 \pi}{Z_2 p} \omega_{10}$

☒  $v = \frac{Z_1 p}{2Z_2 \pi} \omega_{10}$