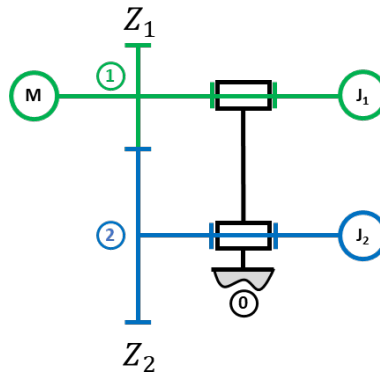


Question [jeq 01] Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre moteur 1.



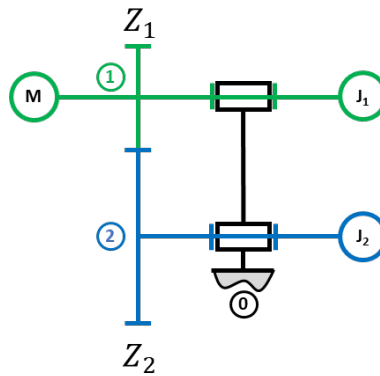
☒ $J_1 + \frac{Z_1^2}{Z_2^2} J_2$

☐ $J_1 + \frac{Z_2^2}{Z_1^2} J_2$

☐ $\frac{Z_2^2}{Z_1^2} J_1 + J_2$

☐ $\frac{Z_1^2}{Z_2^2} J_1 + J_2$

Question [jeq 02] Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 2.



☒ $\frac{Z_2^2}{Z_1^2} J_1 + J_2$

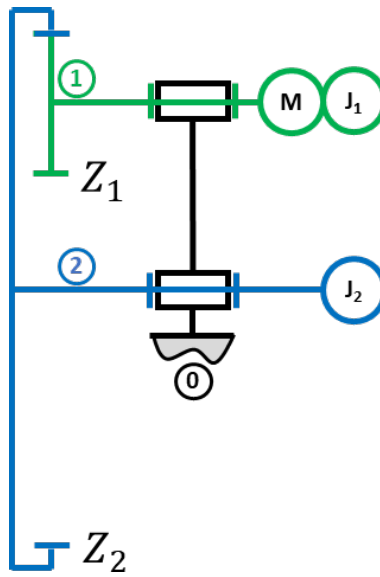
☐ $J_1 + \frac{Z_2^2}{Z_1^2} J_2$

☐ $J_1 + \frac{Z_1^2}{Z_2^2} J_2$

☐ $\frac{Z_1^2}{Z_2^2} J_1 + J_2$

Question [jeq 03]
moteur 1.

Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre



☒ $J_1 + \frac{Z_1^2}{Z_2^2} J_2$

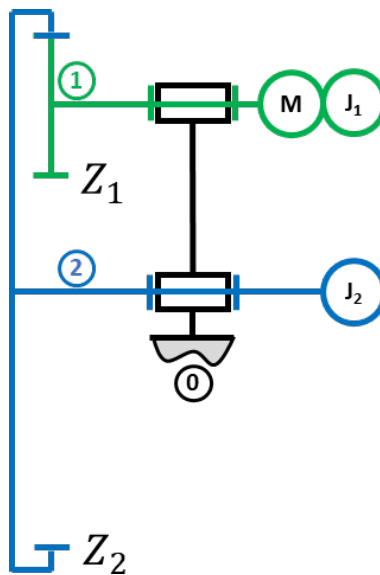
☐ $J_1 + \frac{Z_2^2}{Z_1^2} J_2$

☐ $\frac{Z_2^2}{Z_1^2} J_1 + J_2$

☐ $\frac{Z_1^2}{Z_2^2} J_1 + J_2$

Question [jeq 04]
2.

Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre



☒ $\frac{Z_2^2}{Z_1^2} J_1 + J_2$

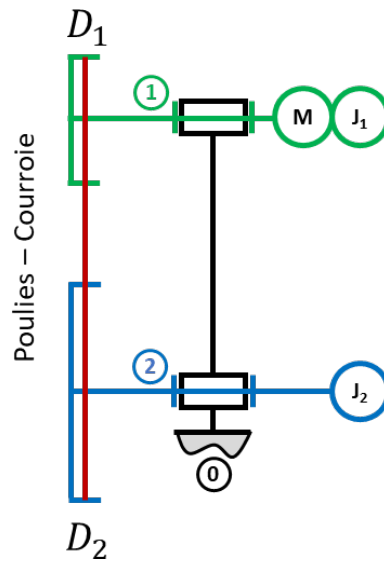
☐ $J_1 + \frac{Z_2^2}{Z_1^2} J_2$

☐ $J_1 + \frac{Z_1^2}{Z_2^2} J_2$

☐ $\frac{Z_1^2}{Z_2^2} J_1 + J_2$

Question [jeq 05]
moteur 1.

Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre



☒ $J_1 + \frac{D_1^2}{D_2^2} J_2$

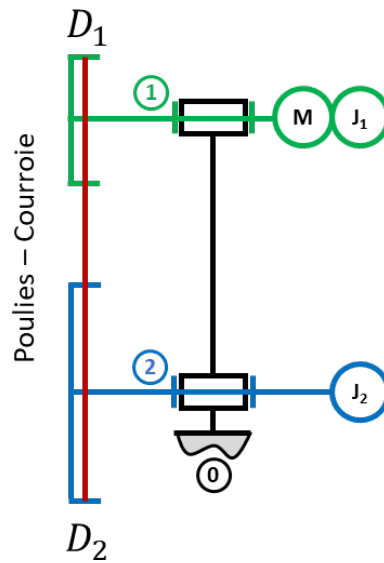
☐ $J_1 + \frac{D_2^2}{D_1^2} J_2$

☐ $\frac{D_2^2}{D_1^2} J_1 + J_2$

☐ $\frac{D_1^2}{D_2^2} J_1 + J_2$

Question [jeq 06]
2.

Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre



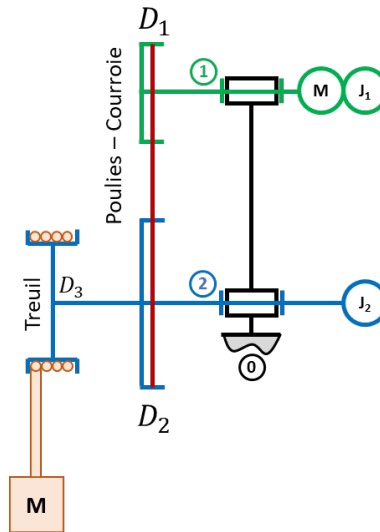
☒ $\frac{D_2^2}{D_1^2} J_1 + J_2$

☐ $J_1 + \frac{D_2^2}{D_1^2} J_2$

☐ $J_1 + \frac{D_1^2}{D_2^2} J_2$

☐ $\frac{D_1^2}{D_2^2} J_1 + J_2$

Question [jeq 07] Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre moteur 1.



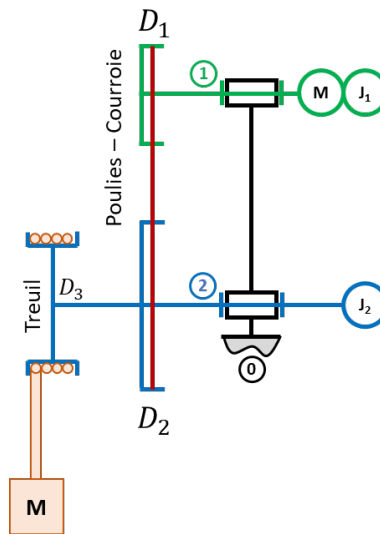
☒ $J_1 + J_2 \left(\frac{D_1}{D_2} \right)^2 + M \left(\frac{D_1 D_3}{2 D_2} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{D_2}{D_1} \right)^2 + M \left(\frac{2 D_2}{D_1 D_3} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{D_2}{D_1} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{D_3}{2} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{D_1}{D_2} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{D_1 D_3}{2 D_2} \right)^2$

Question [jeq 08] Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 2.



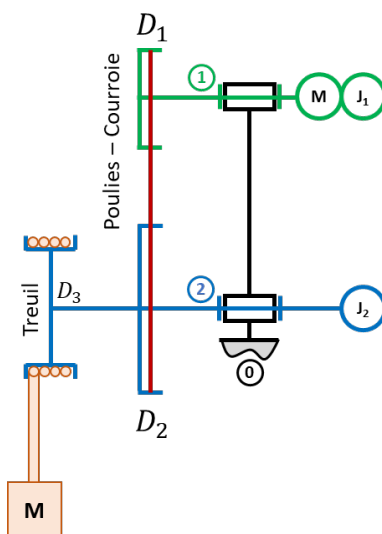
☒ $J_1 \left(\frac{D_2}{D_1} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{D_3}{2} \right)^2$

☐ $J_1 + \left(\frac{D_2}{D_1} \right)^2 J_2 + M \left(\frac{D_3}{2} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{D_1}{D_2} \right)^2 + M \left(\frac{D_1 D_2}{2 D_3} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{D_1}{D_2} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{D_3}{2} \right)^2$

Question [jeq 09] Soit le schéma suivant. Déterminer la masse équivalente.



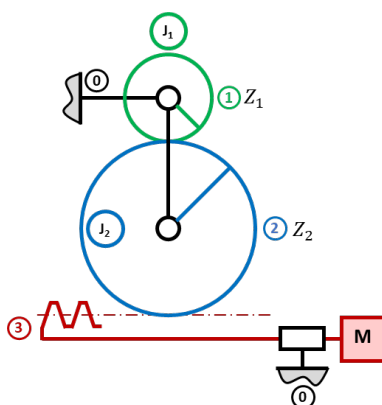
☒ $J_1 \left(\frac{2D_2}{D_1 D_3} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2}{D_3} \right)^2 + M$

☐ $J_1 \left(\frac{2D_1}{D_2 D_3} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2}{D_3} \right)^2 + M$

☐ $J_1 \left(\frac{2}{D_3} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2D_2}{D_1 D_3} \right)^2 + M$

☐ $J_1 \left(\frac{2D_3}{D_2 D_1} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2}{D_3} \right)^2 + M$

Question [jeq 10] On note v la vitesse de la charge M selon la direction horizontale. On note m le module des roues dentées. Exprimer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 1.



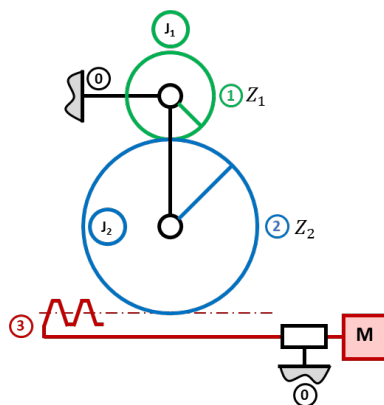
☒ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + M \left(\frac{mZ_1}{2} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + M \left(\frac{mZ_1}{2} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + M \left(\frac{mZ_2}{2} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + M \left(\frac{mZ_2}{2} \right)^2$

Question [jeq 11] On note v la vitesse de la charge M selon la direction horizontale. On note m le module des roues dentées. Exprimer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 2.



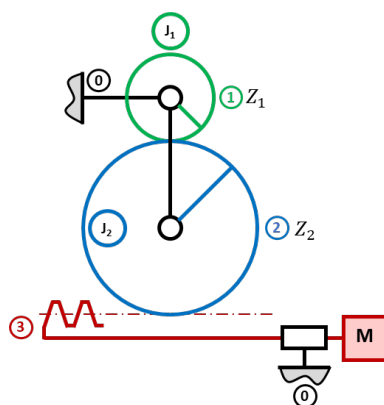
☒ $J_1 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{mZ_2}{2} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{mZ_1}{2} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{mZ_2}{2} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{mZ_1}{2} \right)^2$

Question [jeq 12] On note v la vitesse de la charge M selon la direction horizontale. On note m le module des roues dentées. Exprimer la masse équivalente.



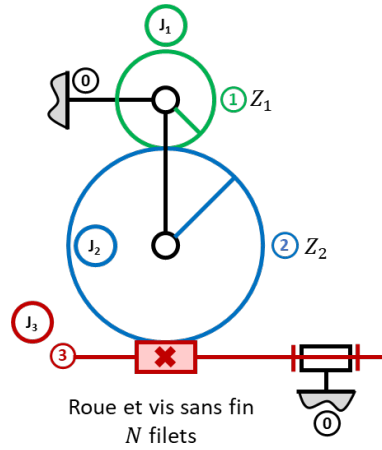
☒ $J_1 \left(\frac{2}{mZ_1} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2}{mZ_2} \right)^2 + M$

☐ $J_1 \left(\frac{2}{mZ_2} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2}{mZ_2} \right)^2 + M$

☐ $J_1 \left(\frac{2}{mZ_1} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2}{mZ_1} \right)^2 + M$

☐ $J_1 \left(\frac{2}{mZ_2} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2}{mZ_1} \right)^2 + M$

Question [jeq 13] Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 1.



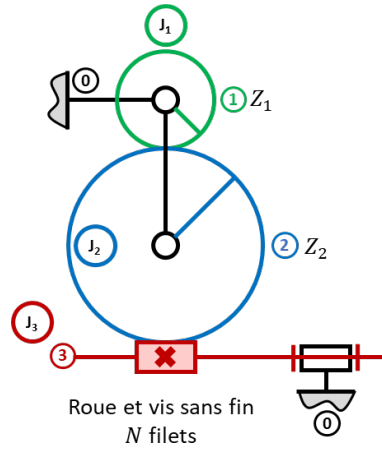
☒ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + J_3 \left(\frac{Z_1}{N} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + J_3 \left(\frac{Z_2}{N} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + J_3 \left(\frac{Z_1}{N} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + J_3 \left(\frac{Z_2}{N} \right)^2$

Question [jeq 14] Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 4.



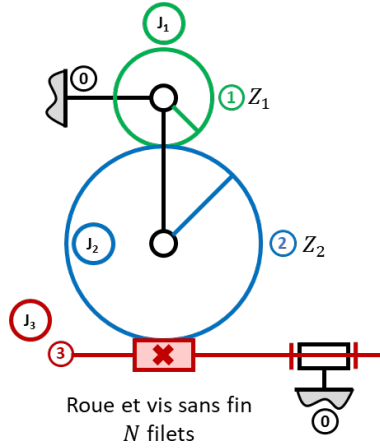
☒ $J_1 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + J_2 + J_3 \left(\frac{Z_2}{N} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + J_2 + J_3 \left(\frac{Z_1}{N} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + J_2 + J_3 \left(\frac{Z_2}{N} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + J_2 + J_3 \left(\frac{Z_1}{N} \right)^2$

Question [jeq 15] Soit le schéma suivant. Déterminer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 3.



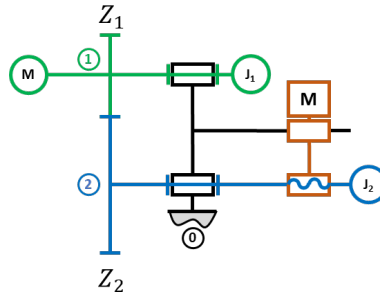
☒ $J_1 \left(\frac{N}{Z_1} \right)^2 + J_2 \left(\frac{N}{Z_2} \right)^2 + J_3$

☐ $J_1 \left(\frac{N}{Z_1} \right)^2 + J_2 \left(\frac{N}{Z_1} \right)^2 + J_3$

☐ $J_1 \left(\frac{N}{Z_2} \right)^2 + J_2 \left(\frac{N}{Z_2} \right)^2 + J_3$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_1}{N} \right)^2 + J_2 \left(\frac{Z_2}{N} \right)^2 + J_3$

Question [jeq 16] On note v la vitesse de la charge M selon la direction horizontale. On note p le pas de la vis. Exprimer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 1.



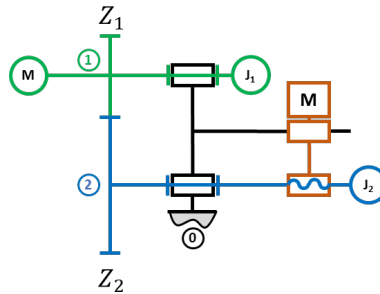
☒ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + M \left(\frac{Z_1 p}{2\pi Z_2} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + M \left(\frac{Z_2 p}{2\pi Z_1} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + M \left(\frac{Z_1 p}{2\pi Z_1} \right)^2$

☐ $J_1 + J_2 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + M \left(\frac{Z_2 p}{2\pi Z_1} \right)^2$

Question [jeq 17] On note v la vitesse de la charge M selon la direction horizontale. On note p le pas de la vis. Exprimer l'inertie équivalente ramenée à l'arbre 2.



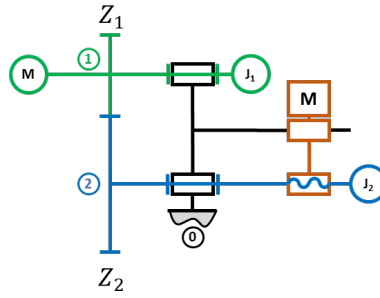
☒ $J_1 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{p}{2\pi} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_2}{Z_1} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{2\pi}{pas} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{p}{2\pi} \right)^2$

☐ $J_1 \left(\frac{Z_1}{Z_2} \right)^2 + J_2 + M \left(\frac{2\pi}{pas} \right)^2$

Question [jeq 18] On note v la vitesse de la charge M selon la direction horizontale. On note p le pas de la vis. Exprimer la masse équivalente.



☒ $J_1 \left(\frac{2\pi Z_2}{Z_1 p} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2\pi}{p} \right)^2 + M$

☐ $J_1 \left(\frac{2\pi Z_1}{Z_2 p} \right)^2 + J_2 \left(\frac{p}{2\pi} \right)^2 + M$

☐ $J_1 \left(\frac{2\pi Z_1}{Z_2 p} \right)^2 + J_2 \left(\frac{2\pi}{p} \right)^2 + M$

☒ $J_1 \left(\frac{2\pi Z_2}{Z_1 p} \right)^2 + J_2 \left(\frac{p}{2\pi} \right)^2 + M$