Système EPAS ★

C2-06

Pas de corrigé pour cet exercice.

Question 1 Tracer le graphe des liaisons.

Question 2 Exprimer la vitesse du point D du parc échelle dans son mouvement par rapport au châssis : $\overrightarrow{V(D,5/0)}$ en fonction de la vitesse angulaire de dressage $\dot{\theta}$ et des paramètres géométriques.

Question 3 En faisant une fermeture de chaîne cinématique, déterminez la vitesse de sortie du vérin $\overrightarrow{V(V,4/3)} = v\overrightarrow{y_3}$ en fonction de la vitesse angulaire de dressage et des paramètres géométriques.

Question 4 Etablir la relation $\tan \beta = \frac{b-c\cos\theta}{a+c\sin\theta}$ en écrivant une fermeture de chaîne géométrique.

Question 5 Déduire des questions précédentes la vitesse de sortie des vérins v en fonction de θ et H et des constantes a, b, c; pour que la vitesse du point D du parc échelle soit constante.

