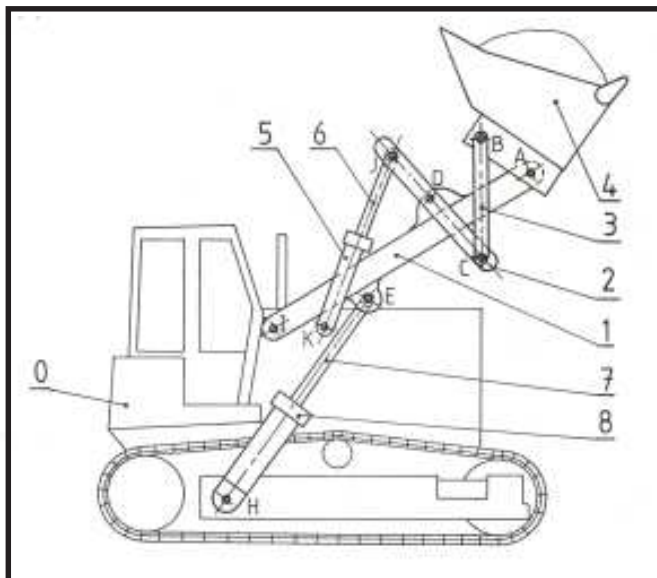


## CHARGEUR A CHENILLE

### Cinematique : composition des vitesses 2

NOM:  
Prénom:  
Classe:  
Date:



### 1° PRÉSENTATION

L'effort de levage est fourni par un vérin (7-8), celui ci est articulé en **H**. La tige du vérin 7 sort du corps 8 à la vitesse de  $60\text{mm.s}^{-1}$ .

Le bras est articulé en **I** sur le châssis. Les liaisons en **E**, **H**, **I** sont des liaisons pivots.

### 2° RÉOLUTION

2.1. Tracez sur la modélisation du bras du chargeur ci-dessous, le vecteur vitesse  $\vec{V}_{E7/8}$

2.2. Indiquez la nature des mouvements suivants:

-  $M^{vt}_{8/0}$  : \_\_\_\_\_

-  $M^{vt}_{1/0}$  : \_\_\_\_\_

2.3. Déduire les directions  $\vec{V}_{E8/0}$  et  $\vec{V}_{E1/0}$  et  $\vec{V}_{E1/7}$  et les **tracer** sur la modélisation ci-dessous.

2.4. Ecrire la relation de composition des vitesses en **E**

2.5. Déduire  $\vec{V}_{E1/0}$  et  $\vec{V}_{E8/0}$

$$\vec{V}_{E1/0} =$$

$$\vec{V}_{E8/0} =$$

