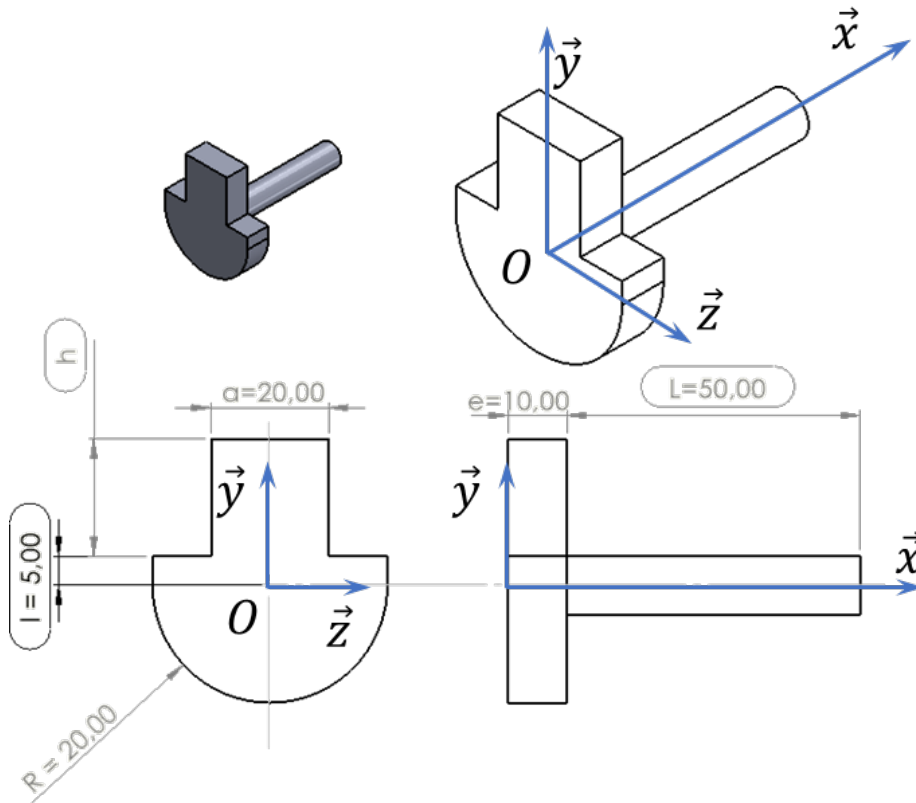


Vilebrequin ★

B2-14

Pas de corrigé pour cet exercice.

Soit le vilebrequin représenté sur la figure suivante. On suppose que sa masse volumique μ est constante. Par ailleurs l'accélération de la pesanteur est portée par $-\vec{y} : \vec{g} = -g\vec{y}$.



Question 1 Exprimer sous forme littérale l'expression de la position du centre d'inertie du solide.

Question 2 Déterminer h pour que le centre d'inertie appartienne à l'axe de rotation (O, \vec{x}) du vilebrequin.

Question 3 Faire l'application numérique.

Question 4 Exprimer le torseur de pesanteur sur le vilebrequin en G puis en O.

Corrigé voir .