

Exercice 1 :

Déterminer la position du centre de gravité des sections planes de la figure 1.

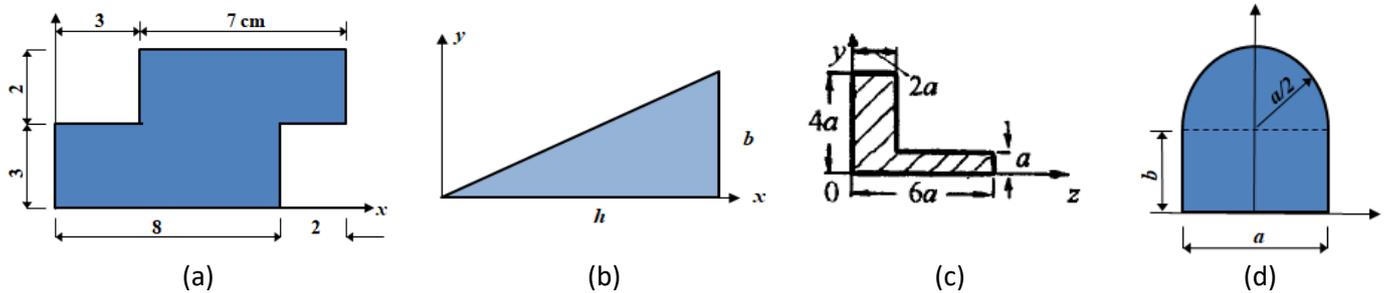


Figure 1

Exercice 2 :

Calculer les moments d'inertie et le produit d'inertie des surfaces planes de la figure 2 par rapport aux systèmes d'axes xOy et x_GGy_G .



Figure 2

Exercice 3 :

Déterminer les moments d'inertie par rapport aux axes centraux de la surface hachurée de la figure 3. On donne : $h = 100$ mm, $b = 40$ mm, $t = 10$ mm, $d = 8$ mm.

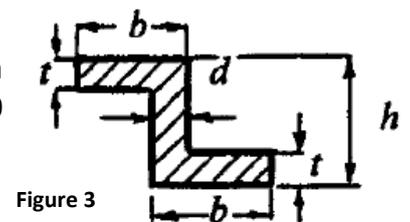


Figure 3

Exercice 4 :

Calculer le moment d'inertie du demi-disque de la figure 4, par rapport à l'axe horizontal qui passe par son centre de gravité.

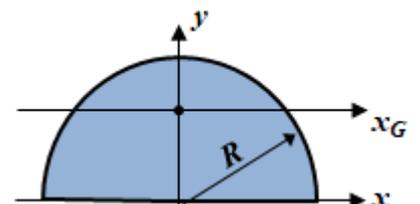


Figure 4

Exercice 5 :

Déterminer les moments d'inertie principaux et centraux de la section en forme de L de la figure 5.

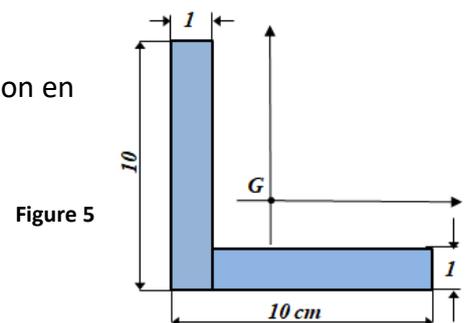


Figure 5