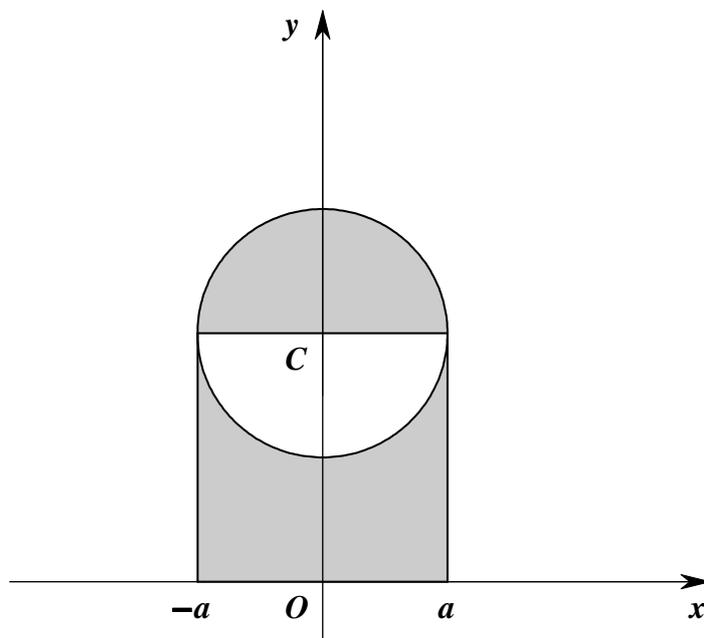


1. In un sistema di riferimento $Oxyz$ è assegnata la distribuzione di massa omogenea indicata in figura, di densità superficiale μ_0 . Sapendo che $C = (0, 2a)$, determinare il momento d'inerzia del sistema materiale rispetto all'asse z .



2. In un sistema di riferimento $Oxyz$, assegnato il seguente sistema di vettori applicati

$$\begin{cases} P_1 = (-1, 1, -1), & \mathbf{v}_1 = -\mathbf{e}_2 + 2\mathbf{e}_3 \\ P_2 = (-1, -1, 1), & \mathbf{v}_2 = -3\mathbf{e}_2 + 6\mathbf{e}_3 \\ P_3 = (1, 1, -1), & \mathbf{v}_3 = \mathbf{e}_2 - 2\mathbf{e}_3 \end{cases}$$

individuare, se possibile, le coordinate del centro e l'equazione dell'asse centrale.

3. Determinare, attraverso il metodo analitico ed il metodo grafico, le reazioni vincolari esplicitate sulla struttura.

