

1. Sabe o que são integrais iterados? Sabe calcular integrais em conjuntos básicos de \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 ?
2. Conhece as principais propriedades de cálculo relativas a integrais duplos ou triplos?
3. Sabe usar o método de Cavalieri para o cálculo de um volume?
4. Sabe fazer uma mudança de variáveis num integral duplo ou triplo?
5. Sabe aplicar as principais mudanças de variáveis: coordenadas polares, para integrais duplos e coordenadas cilíndricas ou coordenadas esféricas, para integrais triplos?
6. Se necessário, sabe adaptar estas mudanças de coordenadas, por exemplo, quando pretende representar uma elipse, ou um elipsóide, não centrado na origem?
7. Conhece as diferentes aplicações de integrais duplos ao cálculo de áreas, volumes, massas de lâminas finas, centros de massa de lâminas finas, momentos de inércia em torno de eixos de lâminas finas?
8. Conhece as diferentes aplicações de integrais triplos ao cálculo de volumes, massas de sólidos, centros de massa de sólidos, momentos de inércia em torno de eixos de sólidos?