



Apellidos y Nombre:

N. P. :

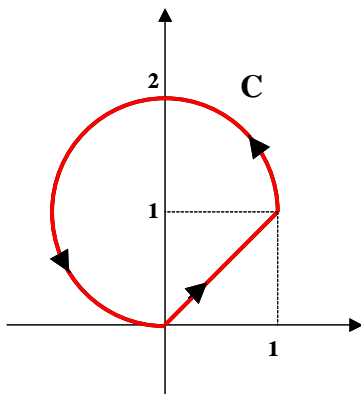
Ejercicio 1. (2,5 puntos)

Calcula el área de la superficie esférica: $x^2 + y^2 + z^2 = 16$ comprendida entre los planos: $z = 2$, $z = 1$.

Ejercicio 2. (2,5 puntos)

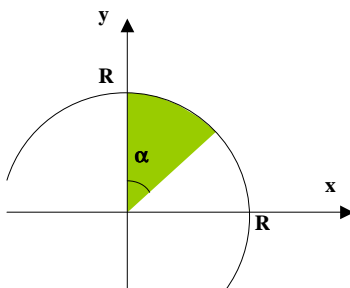
Calcula el volumen del tronco de cono de radios $r = 1$, $R = 2$ de altura $h = 3$.

Ejercicio 3. (2,5 puntos)



Calcula: $I = \int_C x \cdot (1 + y^2) dx + xy \cdot (x - 1) dy$

Ejercicio 4. (2,5 puntos)



- a) Calcula el área de un sector circular de radio R y ángulo α (Ver figura)
- b) Calcula el volumen generado por dicho sector circular al girar alrededor del eje OY .